

**PEREMAJAHAN PERMUKIMAN KUMUH  
DI KELURAHAN GUNUNG ELAI, LOK TUAN, DAN  
GUNTUNG KOTA BONTANG**

**T E S I S**

**Disusun Dalam Rangka Memenuhi Persyaratan  
Program Studi Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota  
Universitas Diponegoro Semarang**

**OLEH :**

**ELLY LUCHRITIA NOVA  
L4D008111**



**PROGRAM PASCA SARJANA  
MAGISTER TEKNIK PEMBANGUNAN WILAYAH DAN KOTA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2010**

**PEREMAJAAN PERMUKIMAN KUMUH  
DI KELURAHAN GUNUNG ELAI, LOK TUAN DAN  
GUNTUNG KOTA BONTANG**

Tesis diajukan kepada  
Program Studi Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota  
Program Pascasarjana Universitas Diponegoro

Oleh :

**ELLY LUCHRITIA NOVA  
L4D008111**

Diajukan pada Sidang Ujian Tesis  
Tanggal : Maret 2010

Dinyatakan Lulus  
Sebagai Syarat Memperoleh Magister Teknik

Semarang, Maret 2010

Tim Penguji :

Ir. Nany Yulastuti, MSP – Pembimbing  
Landung Esariti, ST., MPS – Penguji I  
Prof. Ir. Eko Budihardjo, MSc – Penguji II

Mengetahui  
Ketua Program Studi  
Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota  
Program Pascasarjana Universitas Diponegoro

**Dr. Ir. Joesron Alie Syahbana, M.Sc**

**PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi. Sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diakui dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka. Apa bila dalam Tesis saya ternyata ditemukan duplikasi, jiplakan (plagiat) dari Tesis orang lain/Institusi lain, maka saya bersedia menerima sanksi untuk dibatalkan kelulusan saya dan saya bersedia melepaskan gelar Magister Teknik dengan penuh rasa tanggung jawab.

Semarang,       Maret 2010

**ELLY LUCHRITIA NOVA**  
NIM. L4D008111

## LEMBAR PERSEMBAHAN

*By all means they try to hold me secure who love me in this world.  
But it is otherwise with thy love which is greater than theirs,  
and thou keepest me free.*

*Lest I forget them they never venture to leave me alone.  
But day passes by after day and thou art not seen.*

*If I call not thee in my prayers, if I keep not thee in my heart,  
thy love for me still waits for my love.*

**Gitanjali by Rabindranath Tagore**

Kupersembahkan karya ku ini untuk :

- Kedua orang tua ku tercinta **Lukito** dan **Sri Kuswardani** atas cinta kasih yang tak terkira, yang dengan keringat dan air mata, menggantikannya dengan doa untuk mengiringi langkahku dalam menuntaskan ilmu. Yang tak pernah henti mengajarkanku untuk terus menjadi seorang yang ikhlas berbagi dan bijaksana dalam melakoni hidup.
- Suamiku tercinta **Wawang Sabowo** dan anakku tersayang **Dika Samaratungga** yang selalu mengiringiku dengan doa.
- Adik-adikku tercinta Ferorita Luchriana+Deni Satriayuda, Doni Lusindra yang selalu mengiringiku dengan doa.
- Kakak-kakakku dan keponakan-keponakanku tercinta yang tidak bisa kusebutkan satu per satu.

*Thou hast made me known to friends whom I knew not.  
Thou hast given me seats in homes not my own.  
Thou hast brought the distant near and made a brother of the stranger.*

*I am uneasy at heart when I have to leave my accustomed shelter;  
I forget that there abides the old in the new,  
and that there also thou abidest.*

*Through birth and death, in this world or in others,  
wherever thou leadest me it is thou, the same,  
the one companion of my endless life  
who ever linkest my heart with bonds of joy to the unfamiliar.*

*When one knows thee, then alien there is none, then no door is shut.  
Oh, grant me my prayer that I may never lose  
the bliss of the touch of the one  
in the play of many.*

**Gitanjali by Rabindranath Tagore**

- Sahabat-sahabat seperjuangan di MTPWK Undip-PU Angkatan 2008 *Laskar Tembalang* (Hendra, Pak Martin, Bang Djun, Ova, Eko, Elsa, Udin, Novi, Yudhi, Mba Ita, Nia, Danang, Pak Yunus, dan Pak Yuwono).
- Sahabat-sahabat terbaikku yang tak henti memberikan semangat, Mba Inryd A. Hindar Jaya, Bu Karlina, Ervina Setianingsih, Capiet, Siti Barokah, Mimi, Dina Novira, Suryatie, Bu Ida, Bu Erna, Sitah, Mba Sinta, Peny, Yasser, Rudy, Eng, Ojie, Karel, Ardi, Aspul dan, Indra, serta seluruh rekan-rekan di Dinas PU Kota Bontang.

*Sometimes dreams are wiser than waking...*

## ABSTRAK

Peningkatan jumlah penduduk pada wilayah Kota Bontang menimbulkan semakin banyak permasalahan permukiman yang ditimbulkan. Hal inilah yang dialami

oleh Kota Bontang, yang merupakan kota industri. Adanya dua perusahaan raksasa berskala BUMN yaitu PT. Pupuk Kaltim Tbk dan PT. Badak NGL Co yang menguasai pasar industri di Kota Bontang, sehingga memancing para pendatang untuk mencari mata pencaharian dengan harapan dapat meningkatkan taraf hidup. Namun kenyataannya para pendatang tersebut banyak yang kalah bersaing sehingga menimbulkan permasalahan baru yaitu meningkatnya pengangguran di Kota Bontang. Sedangkan kebutuhan hidup harus terus dilanjutkan sehingga bagi penduduk yang tidak memiliki penghasilan dan berpenghasilan kecil, hanya dapat memenuhi kebutuhan hidup berupa sandang, pangan dan papan seadanya. Permasalahan tersebut merupakan salah satu faktor timbulnya kantong-kantong kemiskinan yang menjadi awalmula terbentuknya permukiman kumuh selain keterbatasan lahan untuk permukiman di Kota Bontang.

Permukiman kumuh banyak tersebar di wilayah Kota Bontang, namun penanganan yang dilakukan oleh pemerintah belum secara menyeluruh khususnya pada Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan dan Guntung. Ketiga kelurahan ini merupakan objek penelitian yang memiliki karakteristik yang berbeda yaitu Kelurahan Gunung Elai berada di wilayah bagian tengah dalam Kota Bontang dengan penduduk yang memiliki penghasilan sebagai petani, Kelurahan Lok Tuan berada pada wilayah utara dalam Kota Bontang dengan penduduk yang memiliki penghasilan sebagai nelayan, dan Kelurahan Guntung berada pada wilayah paling utara dalam Kota Bontang dengan penduduk yang memiliki penghasilan sebagai nelayan dan petani.

Perumusan peremajaan permukiman kumuh perlu dilakukan sebagai salah satu upaya penanganan permukiman kumuh pada objek penelitian yang ternyata merupakan permukiman ilegal. Tingkat kekumuhan yang ditinjau dari prasarana permukiman dan fisik bangunan tempat tinggal pada permukiman kumuh dalam wilayah Kelurahan Gunung Elai dan Kelurahan Lok Tuan termasuk dalam kriteria sangat kumuh sedangkan pada Kelurahan Guntung termasuk dalam kriteria kumuh sedang. Hal ini dipengaruhi oleh kondisi sosial ekonomi masyarakat dengan karakteristik penduduk yang berbeda dan tidak terakomodasi secara keseluruhan dalam pembangunan oleh Pemerintah Kota Bontang yang berperan sebagai fasilitator, pelaksana pembangunan dan pembuat kebijakan. Untuk mendukung peremajaan permukiman kumuh ini perlu adanya pelibatan masyarakat pada objek penelitian dengan kompensasi dari Pemerintah Kota Bontang dengan harapan untuk mendapatkan lingkungan tempat tinggal yang layak. Dari hasil analisis perumusan peremajaan permukiman kumuh dengan meninjau dari kondisi eksisting, kondisi eksternal dan normatif yang perlu dilakukan relokasi adalah permukiman kumuh dalam wilayah Kelurahan Lok Tuan dan Guntung, sedangkan Kelurahan Gunung Elai perlu dilakukan perbaikan fisik bangunan tempat tinggal dan lingkungannya.

Peremajaan permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan dan Guntung di Kota Bontang ini dilakukan dengan pemerintah kota sebagai perencana bentuk peremajaan permukiman kumuh, pembinaan terhadap masyarakat pada permukiman kumuh, mempermudah perijinan, dan sebagai sumber dana. Pihak swasta (konsultan) memberikan bimbingan dan memberi penjelasan kepada masyarakat, (perusahaan industri) memberikan pembinaan masyarakat bersama pemerintah kota dan memberikan bantuan dana *sharing* untuk kegiatan peremajaan permukiman. Perlunya keterlibatan masyarakat pada tahap perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan.

**Kata Kunci :** Permukiman Kumuh, Peremajaan

### ***ABSTRACT***

*The increasing population in Bontang region leads to more settlement problems. This is what Bontang, an industrial city, faces. The existence of two BUMN*

*(state-owned corporation) companies, that are PT. Pupuk Kaltim Tbk and PT. Badak NGL Co controls Bontang industrial market attracts new-comers to find jobs for better life quality. However, many of them loss in the competition resulting a new problem that is the increasing unemployment at Bontang. While the life necessities demand to be fulfilled, low-income residents can only afford cloth, food and shelter. This problem is one the factors resulting an destitution group which causes slum area besides the land limitation for settlement at Bontang.*

*Slum settlement is dispersed around Bontang, yet the government has not performed total management especially at Kelurahan (village) Gunung Elai, Lok Tuan, and Guntung. These three Kelurahan, which are the objects of this study, have different characteristic. Kelurahan Gunung Elai is located at the center of Bontang which populations work as farmers, Kelurahan Lok Tuan is located an Bontang northern region which populations work as fishermen and Kelurahan Guntung that is located on the northest region of Bontang which population work as fishermen and farmers.*

*A formulation of slum settlement urban renewal is needed as an effort to overcome the slum settlement on the research object which turn to be illegal settlement. The slum level, that is observed through settlement infrastructure and physical dwelling place, at Kelurahan Gunung Elai and Lok Tuan is high (very slummy), while Kelurahan Guntung is average (middle-slummy). This is influenced by the community socio-economic condition which community has different residents' characteristics and because they are not wholly accommodated in the development carried out by the local government which serves as a facilitator, developer and policy maker. To support this renewal, community participation is needed on the object of the research; given some supports from Bontang government, it is expected to get appropriate environment to live in. From the formulation of slum settlement urban renewal, that is regarded from the existing condition, the external and normative condition to be relocated in the slum area at Kelurahan Lok tuan and Guntung region, while Kelurahan Gunung Elai needs improvement on its physical dwelling place and environment.*

*Slum settlement urban renewal at Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, and Guntung in Kota Bontang with government of town as planner form of slum settlement urban renewal, public development at slum settlement, to facilitate of licensing, and as source of fund. The side of private sector (consultant) to guidance and gives explanation to public, (industrial company) to public development with government of town and gives grants sharing for slum settlement urban renewal activity. The importance of involvement of public at planning stage, implementation and supervision.*

**Keywords :** *slum settlement, urban renewal*

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur penyusun haturkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena dengan berkat dan hidayah-Nya Tesis dengan judul “**PEREMAJAAN PERMUKIMAN KUMUH DI KELURAHAN GUNUNG ELAI, LOK TUAN DAN GUNTUNG KOTA BONTANG**” dapat diselesaikan dengan baik. Penyusunan Tesis ini merupakan syarat Program Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota, Program Pascasarjana Universitas Diponegoro di Semarang.

Penyusunan Tesis ini merupakan hasil kerja keras yang melalui proses, sehingga hanya karena pertolongan Tuhan dan bantuan banyak pihak, penyusun dapat menyelesaikannya. Untuk itu penyusun menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada :

1. Dinas Pekerjaan Umum, Pemerintah Daerah Kota Bontang, yang telah mengijinkan untuk melaksanakan tugas belajar dan mengikuti pendidikan di Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota, Program Pascasarjana Universitas Diponegoro, Semarang.
2. Bapak Hasto Agoeng Sapetro S.ST., MT., selaku Kepala Balai Peningkatan Keahlian Pembangunan Wilayah dan Teknik Konstruksi Semarang beserta seluruh jajarannya.
3. Bapak Dr. Ir. Joesron Alie Syahbana, M.Sc., selaku Ketua Program Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.
4. Bapak Ir. Jawoto Sih Setyono, MDP., selaku Sekretaris Program Bidang Akademik Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota, Universitas Diponegoro.
5. Ibu Ir. Nany Yulastuti, MSP., selaku Pembimbing yang dengan penuh kesabaran memberikan bimbingan dalam penyusunan Tesis ini.
6. Ibu Landung Esariti, ST., MPS., selaku Penguji Satu yang telah banyak memberikan masukan, kritikan untuk penyempurnaan penyusunan Tesis ini.
7. Staf Pengajar Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota Program Pascasarjana Universitas Diponegoro di Semarang yang terlibat langsung maupun yang tidak langsung selama proses belajar mengajar. Termasuk juga para Staf Administrasi yang banyak membantu selama masa perkuliahan hingga selesai.
8. Orangtua, suami, anakku tersayang dan adik-adikku yang selalu setia dalam memberi dukungan bagi penyelesaian pra tesis ini.
9. Teman-teman karyasiswa DPU-UNDIP di Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota Reguler Angkatan ke-8 Tahun 2008, atas kebersamaan dalam suka dan duka selama masa kuliah

Akhir kata, penyusun mohon maaf atas segala kekurangan dan kesalahan dalam penyusunan Tesis ini. Kritik dan saran yang positif sangat berharga untuk penyempurnaan Tesis ini.

Semarang, Maret 2010

**Elly Luchritia Nova**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>ABSTRACT</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
 <b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	 1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Permasalahan .....	6
1.3. Pertanyaan Penelitian .....	7
1.4. Tujuan, Sasaran dan Manfaat Penelitian .....	8
1.4.1. Tujuan Penelitian .....	8
1.4.2. Sasaran Penelitian .....	8
1.5. Ruang Lingkup .....	8
1.5.1. Ruang Lingkup Spasial .....	8
1.5.2. Ruang Lingkup Substansial .....	10
1.6. Kerangka Pemikiran .....	14
1.7. Metodologi Penelitian .....	16
1.7.1. Metode Penelitian .....	16
1.7.2. Kebutuhan Data .....	17
1.7.3. Teknik Pengumpulan Data .....	20
1.7.4. Teknik Penyajian Data .....	20
1.7.5. Teknik <i>Sampling</i> .....	21
1.7.6. Teknik Analisis .....	26
1.8. Keaslian Penelitian .....	25
1.9. Sistematika Penulisan .....	26
 <b>BAB II. KAJIAN TERHADAP UPAYA PEREMAJAAN</b> <b>PERMUKIMAN KUMUH</b> .....	  29
2.1. Definisi Permukiman .....	29
2.2. Definisi Permukiman Kumuh .....	31
2.3. Karakteristik Permukiman Kumuh .....	33
2.3.1. Karakteristik Fisik .....	33
2.3.2. Karakteristik Ekonomi .....	34
2.3.3. Karakteristik Sosial .....	34
2.3.4. Karakteristik Budaya Masyarakat .....	35
2.4. Definisi Peremajaan Permukiman Kumuh .....	36
2.4.1. Peremajaan Permukiman Kumuh .....	36
2.4.2. Indikator Peremajaan Permukiman Kumuh .....	37
2.4.3. Upaya Peremajaan Permukiman Kumuh .....	40
2.4.4. Penataan Bangunan Fisik Rumah .....	41



2.4.5. Penataan Prasarana Dasar Lingkungan Permukiman.....	44
2.5. Pelaku/Aktor Yang Terlibat Dalam Upaya Peremajaan Permukiman Kumuh .....	48
2.6. Peran Partisipasi Masyarakat Dalam Upaya Peremajaan Permukiman Kumuh.....	49
2.7. <i>Best Practice</i> .....	50
2.8. Rangkuman .....	58

<b>BAB III. KONDISI PERMUKIMAN DI KOTA BONTANG, KELURAHAN GUNUNG ELAI, LOK TUAN DAN GUNTUNG .....</b>	<b>61</b>
3.1. Gambaran Umum Kota Bontang .....	61
3.1.1. Letak Geografis Kota Bontang .....	62
3.1.2. Luas Wilayah dan Penggunaan Lahan .....	62
3.1.3. Kependudukan .....	65
3.2. Kecamatan Bontang Utara .....	66
3.2.1. Kondisi Lingkungan Permukiman Kumuh .....	68
3.2.2. Sarana dan prasarana Infrastruktur Lingkungan Permukiman Kumuh .....	69
3.2.3. Kondisi Sosial Ekonomi .....	70
3.2.4. Permasalahan Permukiman Kumuh .....	71
3.3. Gambaran Umum Kelurahan Guntung, Gunung Elai dan Telihan .....	73
3.3.1. Kelurahan Guntung .....	73
3.3.2. Kelurahan Gunung Elai .....	83
3.3.3. Kelurahan Lok Tuan .....	92

<b>BAB IV. ANALISIS PEREMAJAAN PERMUKIMAN KUMUH DI KELURAHAN GUNUNG ELAI, LOK TUAN DAN GUNTUNG KOTA BONTANG .....</b>	<b>103</b>
4.1. Identifikasi Tingkat Kekumuhan Pada Permukiman Kumuh Di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan dan Guntung .....	103
4.1.1. Analisis Permukiman Kumuh Di Kelurahan Gunung Elai .	103
4.1.1.1 Analisis Prasarana Permukiman .....	108
4.1.1.2 Analisis Fisik Bangunan Tempat Tinggal .....	112
4.1.1.3 Analisis Tingkat Kekumuhan .....	115
4.1.2. Analisis Permukiman Kumuh Di Kelurahan Lok Tuan .....	125
4.1.2.1 Analisis Prasarana Permukiman .....	128
4.1.2.2 Analisis Fisik Bangunan Tempat Tinggal .....	132
4.1.2.3 Analisis Tingkat Kekumuhan .....	136
4.1.3. Analisis Permukiman Kumuh Di Kelurahan Guntung .....	147
4.1.3.1 Analisis Prasarana Permukiman .....	150
4.1.3.2 Analisis Fisik Bangunan Tempat Tinggal .....	154
4.1.3.3 Analisis Tingkat Kekumuhan .....	158
4.2. Analisis Karakteristik Sosial Ekonomi Masyarakat .....	167
4.2.1 Analisis Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Pada permukiman Kumuh Di Kelurahan Gunung Elai .....	167

4.2.2	Analisis Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Pada permukiman Kumuh Di Kelurahan Lok Tuan .....	170
4.2.3	Analisis Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Pada permukiman Kumuh Di Kelurahan Guntung .....	172
4.3.	Analisis Pelaku/Aktor Dalam Peremajaan Permukiman Kumuh	173
4.3.1	Pemerintah Sebagai Pelaku Dalam Peremajaan Permukiman Kumuh .....	173
4.3.2	Swasta Sebagai Pelaku Dalam Peremajaan Permukiman Kumuh .....	176
4.3.2	Masyarakat Sebagai Pelaku Dalam Peremajaan Permukiman Kumuh .....	176
4.4.	Analisis Bentuk Peremajaan Permukiman Kumuh Pada Peremukiman Kumuh Di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan Dan Guntung .....	178
4.5.	Rumusan Peremajaan Permukiman Kumuh Di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan dan Guntung .....	186
4.6.	Temuan Studi .....	188
<b>BAB V. PENUTUP</b> .....		193
5.1.	Kesimpulan .....	193
5.2.	Rekomendasi .....	194
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		197
<b>LAMPIRAN</b> .....		200

## DAFTAR TABEL

<b>TABEL I.1</b>	: Kebutuhan Data Penelitian .....	18
<b>TABEL I.2</b>	: Jumlah Sampel .....	22
<b>TABEL I.3</b>	: Keaslian Penelitian .....	25
<b>TABEL II.1</b>	: Penetapan Kriteria Kawasan Kumuh .....	38
<b>TABEL II.2</b>	: Penilaian Terhadap Kriteria Dan Kelas Kawasan Kumuh .....	39
<b>TABEL II.3</b>	: Kebutuhan Luas Minimum Bangunan Dan Lahan Untuk Rumah Sederhana Sehat .....	42
<b>TABEL II.4</b>	: Rangkuman .....	58
<b>TABEL III.1</b>	: Pembagian Wilayah Kota Bontang Berdasarkan Luasnya .....	63
<b>TABEL III.2</b>	: Jumlah Penduduk Berdasarkan Kecamatan .....	66
<b>TABEL III.3</b>	: Penduduk Menurut Jenis Kelamin .....	66
<b>TABEL III.4</b>	: Jumlah Penduduk Berdasarkan Kelurahan .....	68
<b>TABEL III.5</b>	: Sebaran Lokasi Permukiman Kumuh Pada Kecamatan Bontang Utara .....	68
<b>TABEL III.6</b>	: Kepadatan Bangunan Perumahan Di Kecamatan Bontang Utara .....	69
<b>TABEL III.7</b>	: Sarana Dan Prasarana Di Kecamatan Bontang Utara .....	70
<b>TABEL III.8</b>	: Perkembangan Jumlah KK Miskin Di Kecamatan Bontang Utara .....	70
<b>TABEL III.9</b>	: Tinjauan Sosial Dan Ekonomi .....	71
<b>TABEL III.10</b>	: Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin Di Kelurahan Guntung Tahun 2003-2008.....	74
<b>TABEL III.11</b>	: Penggunaan Lahan Kelurahan Guntung Tahun 2007.....	76
<b>TABEL III.12</b>	: Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin Di Kelurahan Gunung Elai Tahun 2003-2008 .....	83
<b>TABEL III.13</b>	: Penggunaan Lahan Kelurahan Gunung Elai Tahun 2007..	84
<b>TABEL III.14</b>	: Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin Di Kelurahan Lok Tuan Tahun 2003-2008.....	93
<b>TABEL III.15</b>	: Penggunaan Lahan Kelurahan Lok Tuan Tahun 2007 .....	94
<b>TABEL IV.1</b>	: Penilaian Tingkat Kekumuhan Terhadap Prasarana Permukiman Pada Permukiman Kumuh Di Kelurahan Gunung Elai .....	117
<b>TABEL IV.2</b>	: Komponen Penilaian Tingkat Kekumuhan Terhadap Prasarana Permukiman Pada Permukiman Kumuh Di Kelurahan Gunung Elai.....	118
<b>TABEL IV.3</b>	: Penilaian Tingkat Kekumuhan Terhadap Fisik Bangunan Tempat Tinggal Pada Permukiman Kumuh Di Kelurahan Gunung Elai .....	121
<b>TABEL IV.4</b>	: Kesimpulan Analisis Tingkat Kekumuhan Pada Permukiman Kumuh Di Kelurahan Gunung Elai .....	123
<b>TABEL IV.5</b>	: Penilaian Tingkat Kekumuhan Terhadap Prasarana Permukiman Pada Permukiman Kumuh Di Kelurahan Lok Tuan .....	137
<b>TABEL IV.6</b>	: Komponen Penilaian Tingkat Kekumuhan Terhadap Prasarana Permukiman Pada Permukiman Kumuh Di Kelurahan Lok Tuan .....	138
<b>TABEL IV.7</b>	: Penilaian Tingkat Kekumuhan Terhadap Fisik Bangunan	

	Tempat Tinggal Pada Permukiman Kumuh Di Kelurahan Lok Tuan .....	142
<b>TABEL IV.8</b>	: Kesimpulan Analisis Tingkat Kekumuhan Pada Permukiman Kumuh Di Kelurahan Lok Tuan .....	145
<b>TABEL IV.9</b>	: Penilaian Tingkat Kekumuhan Terhadap Prasarana Permukiman Pada Permukiman Kumuh Di Kelurahan Guntung .....	159
<b>TABEL IV.10</b>	: Komponen Penilaian Tingkat Kekumuhan Terhadap Prasarana Permukiman Pada Permukiman Kumuh Di Kelurahan Guntung .....	160
<b>TABEL IV.11</b>	: Penilaian Tingkat Kekumuhan Terhadap Fisik Bangunan Tempat Tinggal Pada Permukiman Kumuh Di Kelurahan Guntung .....	163
<b>TABEL IV.12</b>	: Kesimpulan Analisis Tingkat Kekumuhan Pada Permukiman Kumuh Di Kelurahan Guntung .....	165
<b>TABEL IV.13</b>	: Kriteria Penilaian Tingkat Kekumuhan Pada Permukiman Kumuh Di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan Dan Guntung.....	167
<b>TABEL IV.14</b>	: Program - Program Penanganan Permukiman Pada Permukiman Kumuh Di Kelurahan Gunung Elai Lok Tuan Dan Guntung .....	174
<b>TABEL IV.15</b>	: Bentuk Pembangunan Oleh Pemerintah Pada Permukiman Kumuh Di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan Dan Guntung.....	175
<b>TABEL IV.16</b>	: Prosentase Tingkat Pelibatan Masyarakat.....	177
<b>TABEL IV.17</b>	: Kelebihan Dan Kekurangan Alternatif Bentuk Peremajaan Permukiman Kumuh .....	182
<b>TABEL IV.18</b>	: Alternatif Bentuk Peremajaan Permukiman Kumuh Untuk Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, Dan Guntung .	183
<b>TABEL IV.19</b>	: Rumusan Peremajaan Pada Permukiman Kumuh Di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan Dan Guntung .....	188
<b>TABEL IV.20</b>	: Pelanggaran Tata Guna Tanah Pada Permukiman Kumuh Di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan Dan Guntung .....	188
<b>TABEL IV.21</b>	: Tingkat Kekumuhan Pada Permukiman Kumuh Di Di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan Dan Guntung .....	189
<b>TABEL IV.22</b>	: Prosentase Penghasilan Penduduk Pada Permukiman Kumuh Di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan Dan Guntung.....	190
<b>TABEL IV.23</b>	: Pelibatan Masyarakat Dalam Penanganan Permukiman Kumuh Pada Permukiman Kumuh Di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan Dan Guntung.....	191
<b>TABEL IV.24</b>	: Dasar Penentuan Peremajaan Permukiman Kumuh Di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan Dan Guntung	192

## DAFTAR GAMBAR

<b>GAMBAR 1.1</b>	: Wilayah Penelitian .....	12
<b>GAMBAR 1.2</b>	: Peta Wilayah Administrasi Kota Bontang .....	13
<b>GAMBAR 1.3</b>	: Kerangka Pemikiran .....	15
<b>GAMBAR 1.4</b>	: Kerangka Analisis .....	24
<b>GAMBAR 2.1</b>	: Permukiman di Trok Kanom Touay .....	50
<b>GAMBAR 2.2</b>	: Permukiman di Charoenchal Nimitmal .....	51
<b>GAMBAR 2.3</b>	: Permukiman di Bonkai .....	52
<b>GAMBAR 2.4</b>	: Permukiman di Manangkasila .....	53
<b>GAMBAR 2.5</b>	: Permukiman di Klong Toey dan Sua Yai .....	54
<b>GAMBAR 2.6</b>	: Permukiman di Kali Code .....	55
<b>GAMBAR 2.7</b>	: Permukiman di Bontang Kuala .....	57
<b>GAMBAR 3.1</b>	: Peta Penggunaan Tanah Kota Bontang .....	64
<b>GAMBAR 3.2</b>	: Peta Administrasi Kecamatan Bontang Utara .....	67
<b>GAMBAR 3.3</b>	: Diagram Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin Di Kelurahan Guntung Tahun 2003-2008.....	75
<b>GAMBAR 3.4</b>	: Posisi Permukiman Dengan Kondisi Kumuh Di Kelurahan Guntung .....	77
<b>GAMBAR 3.5</b>	: Kondisi Bangunan Dan Lingkungan Pada Permukiman Kumuh Di Kelurahan Guntung .....	79
<b>GAMBAR 3.6</b>	: Peta Wilayah Kelurahan Guntung .....	81
<b>GAMBAR 3.7</b>	: Peta Administrasi Kelurahan Guntung .....	82
<b>GAMBAR 3.8</b>	: Diagram Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin Di Kelurahan Gunung Elai Tahun 2003-2008 .....	84
<b>GAMBAR 3.9</b>	: Posisi Permukiman Dengan Kondisi Kumuh Di Kelurahan Gunung Elai .....	86
<b>GAMBAR 3.10</b>	: Kondisi Bangunan Dan Lingkungan Pada Permukiman Kumuh Di Kelurahan Gunung Elai.....	87
<b>GAMBAR 3.11</b>	: Peta Wilayah Kelurahan Gunung Elai .....	90
<b>GAMBAR 3.12</b>	: Peta Administrasi Kelurahan Gunung Elai .....	91
<b>GAMBAR 3.13</b>	: Diagram Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin Di Kelurahan Lok Tuan Tahun 2003-2008.....	93
<b>GAMBAR 3.14</b>	: Posisi Permukiman Dengan Kondisi Kumuh Di Kelurahan Lok Tuan .....	95
<b>GAMBAR 3.15</b>	: Kondisi Bangunan Dan Lingkungan Pada Permukiman Kumuh Di Kelurahan Lok Tuan .....	97
<b>GAMBAR 3.16</b>	: Peta Wilayah Kelurahan Lok Tuan.....	100
<b>GAMBAR 3.17</b>	: Peta Administrasi Kelurahan Lok Tuan .....	101
<b>GAMBAR 4.1</b>	: Wilayah Permukiman Di Kelurahan Gunung Elai .....	104
<b>GAMBAR 4.2</b>	: Posisi Permukiman Kumuh di Kelurahan Gunung Elai ....	105
<b>GAMBAR 4.3</b>	: Analisis Prasarana Permukiman Pada Permukiman Kumuh Di Kelurahan Gunung Elai .....	109
<b>GAMBAR 4.4</b>	: Analisis Fisik Bangunan Tempat Tinggal Pada Permukiman Kumuh Di Kelurahan Gunung Elai .....	113
<b>GAMBAR 4.5</b>	: Wilayah Permukiman Di Kelurahan Lok Tuan .....	126
<b>GAMBAR 4.6</b>	: Posisi Permukiman Kumuh di Kelurahan Lok Tuan .....	127

<b>GAMBAR 4.7</b> : Analisis Prasarana Permukiman Pada Permukiman Kumuh Di Kelurahan Lok Tuan .....	130
<b>GAMBAR 4.8</b> : Analisis Fisik Bangunan Tempat Tinggal Pada Permukiman Kumuh Di Kelurahan Lok Tuan .....	133
<b>GAMBAR 4.9</b> : Wilayah Permukiman Di Kelurahan Guntung .....	148
<b>GAMBAR 4.10</b> : Posisi Permukiman Kumuh di Kelurahan Guntung .....	149
<b>GAMBAR 4.11</b> : Analisis Prasarana Permukiman Pada Permukiman Kumuh Di Kelurahan Guntung .....	151
<b>GAMBAR 4.12</b> : Analisis Fisik Bangunan Tempat Tinggal Pada Permukiman Kumuh Di Kelurahan Guntung .....	155
<b>GAMBAR 4.13</b> : Diagram Prosentase Penghasilan Penduduk Pada Permukiman Kumuh Di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan Dan Guntung .....	173

## DAFTAR LAMPIRAN

**Lampiran A** : Kuesioner

**Lampiran B** : Hasil Rekapitulasi Kuesioner

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

### 1.1. Latar belakang

Fenomena urbanisasi yang terjadi saat ini merupakan salah satu penyebab timbulnya peningkatan jumlah penduduk yang tidak terkendali di suatu wilayah perkotaan, dengan semakin berkembangnya suatu kota maka menjanjikan bagi para kaum urban untuk mencari kehidupan yang lebih baik. Urbanisasi didefinisikan sebagai suatu proses perubahan :

*“Urbanization is a process of changes : Size, densities and composition of population, economic structure and human behavior”* (Knox, 1994).

Seperti halnya Knox, maka Soetomo (2009) juga menjelaskan pengertian urbanisasi sebagai suatu proses perubahan kehidupan dan tempat bagi terwujudnya masyarakat dan bentuk perkotaan yang akan menciptakan keberagaman atau heterogenitas baik dalam kota maupun pada skala wilayah.

Keadaan ini menjadikan tuntutan adanya penyediaan sarana dan prasarana perkotaan terutama kebutuhan akan hunian tempat tinggal dan infrastruktur pendukungnya. Ditinjau latar belakang pada umumnya kaum urban adalah masyarakat yang kurang siap dan tidak memiliki tingkat keterampilan maupun keahlian dalam menghadapi dampak perkembangan teknologi saat ini. Oleh karena itu mereka yang tidak memiliki keahlian apapun otomatis akan tersingkir dan ini menimbulkan tingkat pengangguran kian bertambah, kebutuhan akan hunian tempat tinggal juga semakin meningkat.

Keadaan inilah yang menimbulkan potensi terjadinya daerah-daerah permukiman ilegal (*Squatter*) pada suatu area yang semestinya tidak diperbolehkan ditempati. Pada intinya timbulnya kantong –kantong kemiskinan tersebut karena tingkat pendapatan dan kebutuhan masyarakat yang tidak mampu bersaing terhadap kemajuan teknologi. Seperti definisi yang disampaikan oleh Bank Dunia, sebagai berikut :

*“Poverty is concern with absolute standard of living of part of society the poor in equality refers to relative living stand 16 across the whole society”* (World Bank, 1990).



Inti kemiskinan itu dapat dilihat pada standar kehidupan masyarakat bawah dan tentunya ini terkait dengan tingkat pendapatan masyarakat bawah itu sendiri. Sedangkan tingkat pendapatan berpengaruh terhadap pengadaan perumahannya dan diperhitungkan pula dengan keperluan perbaikan dan penggantian rumah tempat tinggal yang masih ada. Tingkat kemiskinan ini mempengaruhi pelayanan fasilitas, baik itu pendidikan, kesehatan, kenyamanan (listrik, air bersih dan sanitasi). Kondisi ini menjadikan taraf hidup masyarakat bawah khususnya sosial ekonominya tidak bertambah maju.

Dengan kemunduran inilah maka tingkat daya saing masyarakat pun menjadi rendah. Sesungguhnya masyarakat bawah dengan pendapatan rendah maupun tidak berpendapatan ini memiliki kemampuan dan potensi yang dapat digali, tetapi tidak cukup mampu tanpa bantuan dan rangsangan dari pemerintah. Semua ini balik pada kemampuan masyarakatnya, dimana kemampuan masyarakatnya tidak dimiliki maka kesempatan pun tidak dapat dicapai.

Dan ini terkait dengan tingkat kemampuan masyarakat untuk membuat tempat tinggal, yang merupakan titik awal dari segala aktivitas dalam kehidupannya. Hal ini di dukung oleh Soedarsono (1992), yang mengemukakan sebagai berikut :

”Jika disuatu daerah telah tumbuh dan berkembang rumah-rumah sebagai suatu proses bermukim, yaitu kehadiran manusia dalam menciptakan ruang dalam lingkungan masyarakat dan alam sekitarnya maka dinamakan perumahan.”

Perumahan berarti adalah kumpulan dari rumah-rumah sebagai tempat bermukim manusia dalam melangsungkan kehidupannya, sedangkan permukiman adalah suatu kawasan perumahan lengkap dengan prasarana lingkungan, prasarana umum dan fasilitas sosial yang mengandung keterpaduan kepentingan dan keselarasan pemanfaatan sebagai lingkungan kehidupan (Soedarsono, 1992).

Definisi permukiman menurut Undang-Undang RI No. 4 Tahun 1992 Tentang Perumahan dan Permukiman adalah bagian dari lingkungan hidup di luar kawasan lindung, baik yang berupa kawasan perkotaan maupun perdesaan yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan. Dengan beberapa

definisi rumah, perumahan dan permukiman di atas menyimpulkan bahwa aktivitas hidup manusia berawal dari rumah, dan dari rumah terbentuklah komunitas perumahan yang berasal dari kumpulan rumah-rumah. Sehingga dari perumahan terbentuklah pelayanan fasilitas perumahan dalam lingkup permukiman. Dengan terbentuknya permukiman maka lingkungannya pun dikelola dengan adanya sarana dan prasarana permukiman berupa air bersih, listrik, sanitasi, drainase, jalan dan persampahan. Selanjutnya dalam penelitian ini untuk menganalisa dari beberapa teori tersebut di atas, maka dipilihlah Kota Bontang sebagai wilayah kota industri yang memiliki permasalahan dengan permukiman kumuh di beberapa wilayahnya, ini akan dijabarkan sebagai berikut di bawah ini.

Kota Bontang adalah kota yang secara hierarki dalam lingkup nasional berkedudukan sebagai pusat kegiatan industri migas dan termasuk kawasan andalan yang mampu mendorong perkembangan ekonominya dengan berdirinya dua kawasan industri besar yaitu PT. Badak NGL dan PT. Pupuk Kaltim Tbk. Jumlah penduduk Kota Bontang dari tahun 2003 sebanyak 117.082 jiwa sampai dengan tahun 2008 memiliki penduduk sebanyak 133.512 jiwa yang tersebar di tiga kecamatan, dengan laju pertumbuhan penduduk pertahun 4,02 % (Kota Bontang Dalam Angka 2009).

Salah satu dari tiga kecamatan di Kota Bontang adalah Kecamatan Bontang Utara, yang merupakan cikal bakal tata pemerintahan di Kota Bontang. Dalam RDTR Kota Bontang 2001-2010, Kecamatan Bontang Utara merupakan daerah padat permukiman dibandingkan dengan kecamatan lain yang ada di Kota Bontang. Padatnya permukiman di wilayah Kecamatan Bontang Utara juga diakibatkan posisi Kecamatan Bontang Utara sebagai pintu gerbang menuju Kota Bontang sehingga potensi lokasi tersebut memiliki nilai lahan yang tinggi dibandingkan kecamatan lainnya untuk pengembangan kegiatan dengan nilai produktifitas tinggi.

Pada Tahun 1972 kawasan Kecamatan Bontang Utara terbentuk menjadi daerah permukiman dari sekitar pesisir pantai hingga berkembang ke daratan Kota Bontang, permukiman yang terjadi merupakan permukiman bagi Suku Kutai dan suku pendatang dari Pulau Sulawesi, yaitu suku Bone dan suku Mamuju. Suku-suku tersebut memiliki budaya bermukim di atas sungai/laut, namun semakin banyaknya

pendatang maka permukiman tersebut merambah hingga ke wilayah daratan dengan keadaan permukimannya cenderung tidak tertata dan kumuh.

Sebagian dari wilayah Kecamatan Bontang Utara ini merupakan kawasan penelitian yaitu Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung yang mempunyai total luas 26,20 km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk sebanyak 51.274 jiwa dan kepadatan penduduk yang tertinggi yaitu 1.957,02 jiwa per km<sup>2</sup> di wilayah Kota Bontang. Ketiga kelurahan tersebut memiliki karakteristik wilayah yang berbeda, Kelurahan Gunung Elai merupakan kelurahan yang terletak di bagian tengah Kota Bontang dengan kondisinya berada dalam wilayah permukiman. Sedangkan Kelurahan Lok Tuan merupakan wilayah yang terletak di bagian utara Kota Bontang dengan kondisi wilayah berada pada wilayah pesisir, untuk Kelurahan Guntung merupakan wilayah yang terletak paling utara dari Kota Bontang yang berbatasan wilayah dengan Kabupaten Kutai Timur dengan kondisi yang sebagian besar merupakan kawasan hutan lindung.

Permukiman di ketiga objek penelitian ini bila dilihat dari segi lingkungan permukiman pada umumnya berciri padat, kumuh, kotor, tidak mengikuti aturan-aturan resmi dan dihuni mayoritas penduduk berpenghasilan rendah. Daerah ini memiliki permukiman yang padat hunian dengan jarak antara rumah saling berhimpitan sehingga rawan akan bencana kebakaran, ini disebabkan penggunaan bahan material rumah-rumah penduduk tersebut kebanyakan menggunakan bahan kayu. Sebagian dari daerah ini juga berada di daerah dengan elevasi rendah dan sebagian berada di elevasi tinggi, sehingga daerah dengan elevasi rendah menjadi daerah genangan bila air sungai meluap atau pada saat datangnya gelombang pasang air laut meluap ke daerah permukiman, sedangkan daerah dengan elevasi tinggi menjadi daerah yang kekurangan air bersih karena kondisi tersebut kehidupan permukimannya tidak memenuhi standar kesehatan dan cenderung kumuh, kotor dan tidak tertata.

Selain itu kekumuhan tersebut juga terjadi akibat ulah dari masyarakat itu sendiri, ini terkait dengan budaya kehidupan masyarakat sehari-hari. Budaya kehidupan sehari-hari yang dimaksud seperti membuang sampah di sembarang tempat, buang air limbah KM/WC tidak di tempat seharusnya tetapi di sungai, laut,

saluran, kebun hingga di perkarangan rumah tinggal. Menurut Ridlo (2001), kebanyakan permukiman kumuh berada di tempat-tempat strategis di pusat kota (sekitar pasar, dekat rumah sakit, di belakang pergudangan); di tengah kota (menempati lahan perkuburan, di tepi sungai, di belakang pertokoan); atau di pinggiran kota (dekat tempat pembuangan sampah, di atas tanggul.

Kondisi permukiman kumuh tersebut, tentunyalah permasalahan yang dihadapi semakin bertambah, baik itu dari sisi sosial, ekonomi, budaya hingga ke masalah psikologi masyarakatnya. Seperti di permukiman kumuh yang terdapat di ketiga objek penelitian ini, banyak terdapat masyarakat yang miskin karena tingkat pendapatan kurang sehingga menimbulkan tindakan kriminal juga meningkat, seperti perampokan, maling hingga pembunuhan.

Begitu pula faktor psikologis dengan timbulnya masyarakat yang mengalami gangguan jiwa. Ini sering terjadi karena adanya ketidakmampuan, ketidakcocokan dan iri antara kelompok masyarakat mampu dan masyarakat yang tidak mampu. Selain itu dari sisi pembangunan pun tidak merata, karena pembangunan di Kota Bontang lebih cenderung ke arah perbatasan wilayah dengan Kota Samarinda, ini terkait dengan guna lahan yang sebagian diliputi oleh kawasan hutan lindung dan lautan.

Dengan permasalahan-permasalahan tersebut maka pemerintah kota sepatutnya pemeratakan pembangunan dan memberikan program-program pembangunan yang bersifat meremajakan kembali permukiman kumuh yang ada dan serta bersifat memberdayakan masyarakat sehingga terwujudkan suatu masyarakat yang beradab. Suatu kawasan permukiman yang tertata dengan baik sesuai dengan fungsinya mempengaruhi keadaan sosial, ekonomi, budaya dan psikologi masyarakatnya.

Menurut Cheema (1986) dalam pembangunan kota, pemerintah di negara berkembang memiliki 3 tipe kebijakan untuk mengatasi masalah kemiskinan kota, yaitu : (1) Menggusur perkampungan kumuh dan rumah-rumah liar yang ada; (2) Mengurangi jumlah daerah perkampungan miskin dengan memindahkan mereka dan menempatkan kembali di daerah baru di luar kota; (3) Melegalisasi perkampungan

kumuh dengan renovasi struktur yang ada dan memberikan bantuan dalam perbaikan lingkungan perumahan mereka.

Oleh karena itu perencana dan pemerintah diharapkan untuk berusaha meningkatkan pemahaman terhadap kondisi sosial dan ekonomi permukiman kumuh dan rumah-rumah liar, sedangkan sesuai dengan peraturan Undang-Undang No. 4 Tahun 1992 tentang perumahan dan permukiman, pasal 27 yaitu : (1) Pemerintah memberikan bimbingan, bantuan dan kemudahan kepada masyarakat baik dalam tahap perencanaan maupun dalam tahap pelaksanaan, serta melakukan pengawasan dan pengendalian untuk meningkatkan kualitas permukiman; (2) Peningkatan kualitas permukiman sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) Berupa kegiatan-kegiatan : perbaikan atau pemugaran; peremajaan; pengelolaan dan pemeliharaan yang berkelanjutan; (3) Penyelenggaraan kegiatan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dan ayat (2) diatur dalam peraturan pemerintah.

Isi pada pasal 28 yaitu : (1) Pemerintah daerah dapat menetapkan suatu lingkungan permukiman sebagai permukiman kumuh yang tidak layak huni; (2) Pemerintah daerah bersama-sama masyarakat, melaksanakan program peremajaan lingkungan kumuh untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat penghuni; (3) Pelaksanaan ketentuan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dan ayat (2) diatur dengan peraturan pemerintah.

## **1.2. Perumusan permasalahan**

Peningkatan urbanisasi yang terjadi setelah adanya perkembangan pembangunan di Kota Bontang menjadi tidak terkendali ini dapat dilihat dari banyaknya jumlah penduduk dari tahun 2003 sebanyak 117.082 jiwa sampai dengan tahun 2006 sebanyak 125.187 jiwa sehingga berdampak pada munculnya kawasan permukiman kumuh di bantaran sungai, lahan hijau, tanah-tanah kosong maupun daerah pantai. Pada permukiman di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung ini merupakan wilayah penelitian yang mempunyai total luas 26,20 km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk sebanyak 51.274 jiwa dan kepadatan penduduk sebesar 1.957,02 jiwa per km<sup>2</sup>. Kondisi elevasi di wilayah Kecamatan Bontang Utara sebagian berada di daerah elevasi rendah dan sebagian di elevasi tinggi, sehingga

daerah dengan elevasi rendah menjadi daerah genangan bila air Sungai Bontang meluap atau pada saat datangnya gelombang pasang air laut meluap ke daerah permukiman, sedangkan daerah dengan elevasi tinggi menjadi daerah yang kekurangan air bersih karena kondisi tersebut kehidupan permukimannya tidak memenuhi standar kesehatan. Kecamatan Bontang Utara merupakan kawasan dengan permukiman padat, dilihat dari tingkat jumlah penduduk di Kota Bontang adalah di Kecamatan Bontang Utara yang memiliki tingkat kepadatan penduduk tertinggi yaitu 1.957,029 jiwa per km<sup>2</sup> dengan luas wilayah sebesar 24,20 Km<sup>2</sup>. Kepadatan ini terjadi karena lokasi ini berdekatan dengan tempat kerja, pasar, toko, pelabuhan dan jalur keluar masuk Kota Bontang, pertumbuhan penduduk yang terjadi tidak terkendali dengan semakin banyaknya para pendatang yang memilih untuk bermukim di wilayah ini dan mencari mata pencaharian.

Sehingga terbentuklah suatu permukiman di lahan-lahan kosong yang tidak tertata dan kumuh seperti yang terjadi di wilayah Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung ini disebabkan terbatasnya lahan permukiman dan belum adanya maupun kurangnya prasarana permukiman seperti jalan lingkungan, saluran drainase, air bersih, listrik, saluran pembuangan limbah rumah tinggal dan persampahan. Kondisi ini menjadikan permukiman yang tak terencana tersebut menjadi semakin kumuh. Hal ini menjadikan Kota Bontang perlu melakukan peremajaan kawasan permukiman kumuh, dengan memberikan arahan dalam upaya peremajaan permukiman kumuh. Oleh karena itu, beberapa aspek yang kemudian bisa dijadikan beberapa rumusan masalah yang kemudian akan dijabarkan dalam bentuk pembahasan yang bersifat ilmiah sehingga bisa dirumuskan dalam sebuah konsep yang jelas dalam merumuskan peremajaan permukiman kumuh. Beberapa rumusan masalah tersebut adalah:

1. Apakah telah terjadi peningkatan jumlah penduduk.
2. Apakah prasarana permukiman sudah tersedia di ketiga objek penelitian.
3. Apakah kondisi prasarana permukiman dan fisik bangunan tempat tinggal mempengaruhi terbentuknya pemukiman kumuh di objek penelitian.

### **1.3. Pertanyaan penelitian**

Pertanyaan penelitian berdasarkan perumusan masalah di atas adalah **Bagaimanakah rumusan peremajaan permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung, ditinjau dari komponen prasarana permukiman dan fisik bangunan tempat tinggal ?**

#### **1.4. Tujuan, sasaran dan manfaat penelitian**

##### **1.4.1. Tujuan**

Berdasarkan latar belakang dan perumusan permasalahan sebagaimana tersebut di atas maka tujuan penelitian yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah merumuskan peremajaan permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung ditinjau dari komponen prasarana permukiman dan fisik bangunan tempat tinggal.

##### **1.4.2. Sasaran**

- Mengidentifikasi tingkat permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung, yang identifikasinya ditinjau pada :
  - a. Komponen prasarana permukiman
  - b. Fisik bangunan tempat tinggal
- Menganalisis kondisi masyarakat dari kondisi sosial dan ekonomi pada permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung
- Menganalisis pelaku/aktor dalam penanganan permukiman kumuh.
- Memberikan rumusan peremajaan permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung.

#### **1.5. Ruang lingkup**

Ruang lingkup pembahasan dalam tesis ini ada dua ruang lingkup, yang berfungsi membatasi pembahasan sesuai dengan tema yang diambil, yaitu :

##### **1.5.1. Ruang Lingkup Spasial**

Ruang lingkup lokasi wilayah studi adalah Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung, Kota Bontang, Kalimantan Timur. Sebagian kawasan permukiman di wilayah Kota Bontang ini merupakan kawasan penelitian yang mempunyai luas 26,20 km<sup>2</sup> dengan kepadatan yang tinggi yaitu 1.957,02 jiwa per km<sup>2</sup>, yaitu Kelurahan Gunung Elai, Kelurahan Lok Tuan dan Kelurahan Guntung.

Dari seluruh kelurahan yang berada di Kota Bontang, ketiga kelurahan tersebut merupakan kelurahan yang sedikit menerima pembangunan oleh Pemerintah Kota Bontang. Objek penelitian pada Kelurahan Gunung Elai ini merupakan wilayah yang berada pada bagian tengah Kota Bontang, sehingga untuk perkembangan pembangunan hanya dipusatkan pada proyek rehabilitasi dan renovasi bagi bangunan gedung pemerintahan serta sarana prasarana permukiman. Masyarakat yang berada di wilayah objek penelitian ini mayoritas memiliki mata pencaharian sebagai petani sayur. Sedangkan Kelurahan Lok Tuan merupakan kelurahan yang berada pada wilayah bagian utara Kota Bontang dan memiliki pelabuhan nasional yaitu Pelabuhan Lok Tuan dan Pelabuhan milik perusahaan PT. Pupuk Kaltim Tbk.

Untuk pembangunannya hanya berkisar di sekitar pelabuhan baik itu berupa sarana prasarana transportasi laut maupun prasarana permukiman penduduk atas air. Masyarakat pada objek penelitian ini pun sebagian besar memiliki mata pencaharian sebagai nelayan, sehingga banyak terbentuk permukiman di atas air. Begitupula dengan Kelurahan Guntung, dimana objek penelitian ini berada pada wilayah bagian paling utara dari Kota Bontang yang juga memiliki wilayah kawasan hutan lindung dan kawasan industri PT. Pupuk Kaltim Tbk, sehingga pembangunan terbatas pada sarana dan prasarana wilayah permukiman saja. Masyarakat yang menetap pada objek penelitian ini sebagian besar memiliki mata pencaharian sebagai nelayan 68% dan petani 75%.

Pada kelurahan-kelurahan tersebut telah teridentifikasi sebagai wilayah dengan permukiman kumuh pada proyek dan program-program yang pernah dilaksanakan oleh DPU Propinsi Kalimantan Timur, BAPPEDA, DPU dan Bagian Sosial Sekretariat Pemerintah Kota Bontang. Beberapa program yang pernah dilaksanakan tersebut seperti *Block Grand* yang dilaksanakan oleh DPU



dan BAPPEDA Kota Bontang yaitu pembangunan dan perbaikan pada prasarana permukiman yang berada di daratan maupun di atas laut/sungai.

Selain itu ada program PKPS-BBM yang dilaksanakan oleh DPU dan BAPPEDA Kota Bontang, yaitu dana yang dialokasi dari dana BBM dengan program pembangunan dan perbaikan lingkungan permukiman; program P2KP yang dilaksanakan oleh DPU dan BAPPEDA Kota Bontang yaitu dana yang dialokasi dari Bank Dunia (*World Bank*) *sharing* dengan dana dari pemerintah pusat dan propinsi untuk kemudian dilaksanakan oleh masyarakat dalam bantuan dana secara langsung; program ALADIN (bantuan Atap, Lantai dan Dinding) yang dilaksanakan oleh DPU, BAPPEDA, BKKBN, PDAM dan Bagian Sosial sekretariat Kota Bontang dalam memberikan bantuan berupa material bangunan tempat tinggal dikerjakan oleh masyarakat sendiri di beberapa kelurahan di Kota Bontang termasuk Kelurahan Guntung dan Lok Tuan.

Dalam lingkup spasial ini penelitian lebih diarahkan pada Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung. Karena ketiga kelurahan tersebut memiliki karakteristik yang berbeda yaitu Kelurahan Gunung Elai yang terletak di tengah Kota Bontang, Kelurahan Lok Tuan yang sebagian wilayah permukiman kumuh terletak di atas laut dan Kelurahan Guntung yang merupakan wilayah yang berbatasan dengan wilayah Kabupaten Kutai Timur.

### **1.5.2. Ruang Lingkup Substansial**

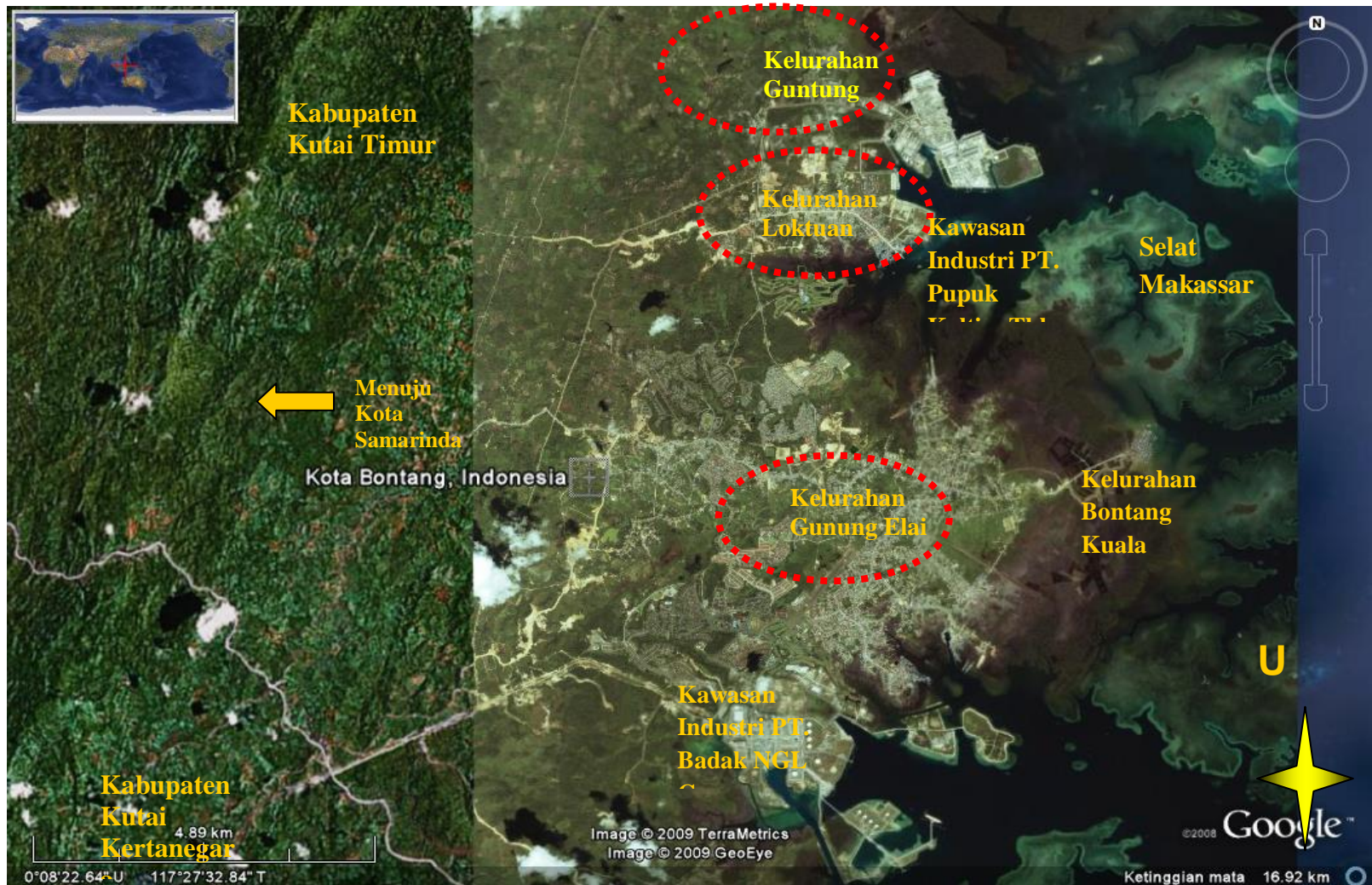
Ruang lingkup substansial yang terdapat pada penelitian tentang Peremajaan Permukiman Kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung Kota Bontang ini difokuskan pada rumusan permukiman kumuh dengan mengidentifikasi tingkat kekumuhan yang berada di sebagian Kecamatan Bontang Utara tersebut. Tingkat kekumuhan tersebut ditinjau dari komponen prasarana permukiman dan fisik bangunan tempat tinggal, selain itu perlu pula meninjau dari kondisi sosial ekonomi masyarakatnya dan peran pemerintah dalam pembangunan serta bentuk pelibatan masyarakat dalam penanganan permukiman kumuh yang bersifat penanggulangan kemiskinan. Untuk lingkup substansial penelitian ini lebih menekankan pada wilayah studi yaitu permukiman kumuh di

wilayah Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung. Kelurahan-kelurahan tersebut banyak ditemukan permukiman-permukiman kumuh yang memang belum di tata, namun hanya dilakukan bantuan-bantuan berupa program-program yang bersifat penanggulangan kemiskinan.

Proses penelitian ini menggunakan metode analisis yang melalui tahapan-tahapan analisis. Metode yang digunakan untuk mengidentifikasi tingkat kekumuhan di permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung ini diarahkan pada komponen prasarana permukiman serta fisik bangunan tempat tinggal, yaitu dengan metode kualitatif deskriptif dan didukung dengan metode kuantitatif melalui pembobotan berdasarkan variabel dan indikator permukiman kumuh yang telah ditetapkan oleh pemerintah dan deskriptifkan melalui proses analisis yang telah dilaksanakan pada saat penelitian. Tahap selanjutnya dilakukan analisis terhadap kondisi karakteristik yang dianggap memberikan pengaruh terhadap timbulnya permukiman kumuh dengan ditinjau dari kondisi sosial ekonomi masyarakat di permukiman kumuh dan peran pemerintah dalam pembangunan yang pernah dilaksanakan pada objek penelitian dalam wilayah Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung. Selanjutnya menganalisis bentuk pelibatan masyarakat dalam penanganan permukiman kumuh yang pernah dilaksanakan dalam objek penelitian ini.

Untuk kemudian merumuskan peremajaan permukiman kumuh yang sesuai dengan kondisi permukiman kumuh tersebut. Hasil analisis ini kemudian digunakan sebagai acuan atau dasar dalam memberikan rumusan peremajaan kawasan permukiman kumuh yang sesuai di permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung. Dengan menggunakan metode analisis seperti yang telah disebutkan sebelumnya, diharapkan pula hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi tindakan selanjutnya.

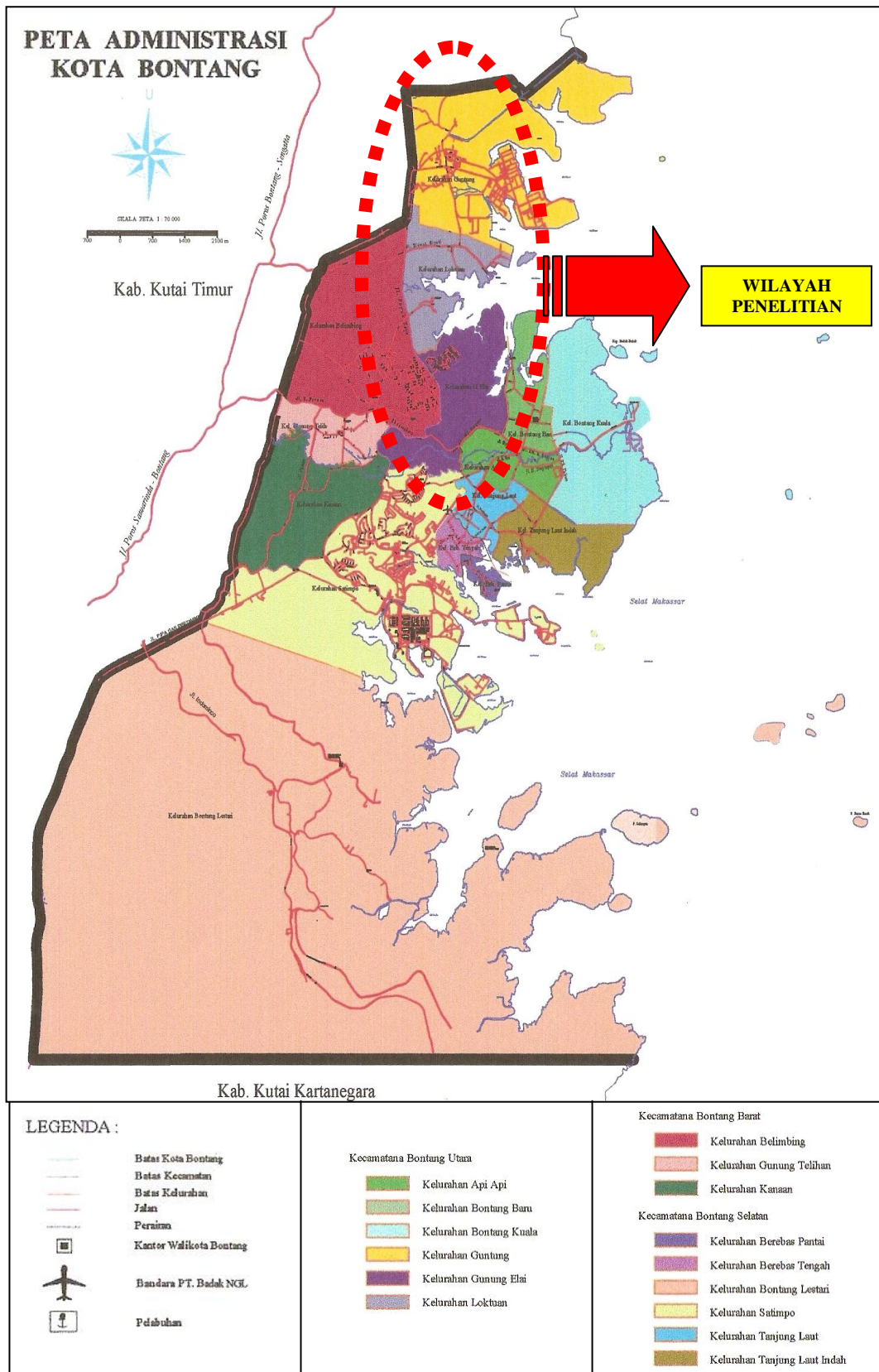
Untuk gambar wilayah penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.1. dan Gambar 1.2. Peta Wilayah Studi Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung.



Sumber : Google Earth, 2010

**GAMBAR 1.1.**  
**WILAYAH PENELITIAN**





Sumber : Bappeda Kota Bontang, 2010

**GAMBAR 1.2.**  
**PETA ADMINISTRASI**  
**KOTA BONTANG**

### 1.6. Kerangka pemikiran

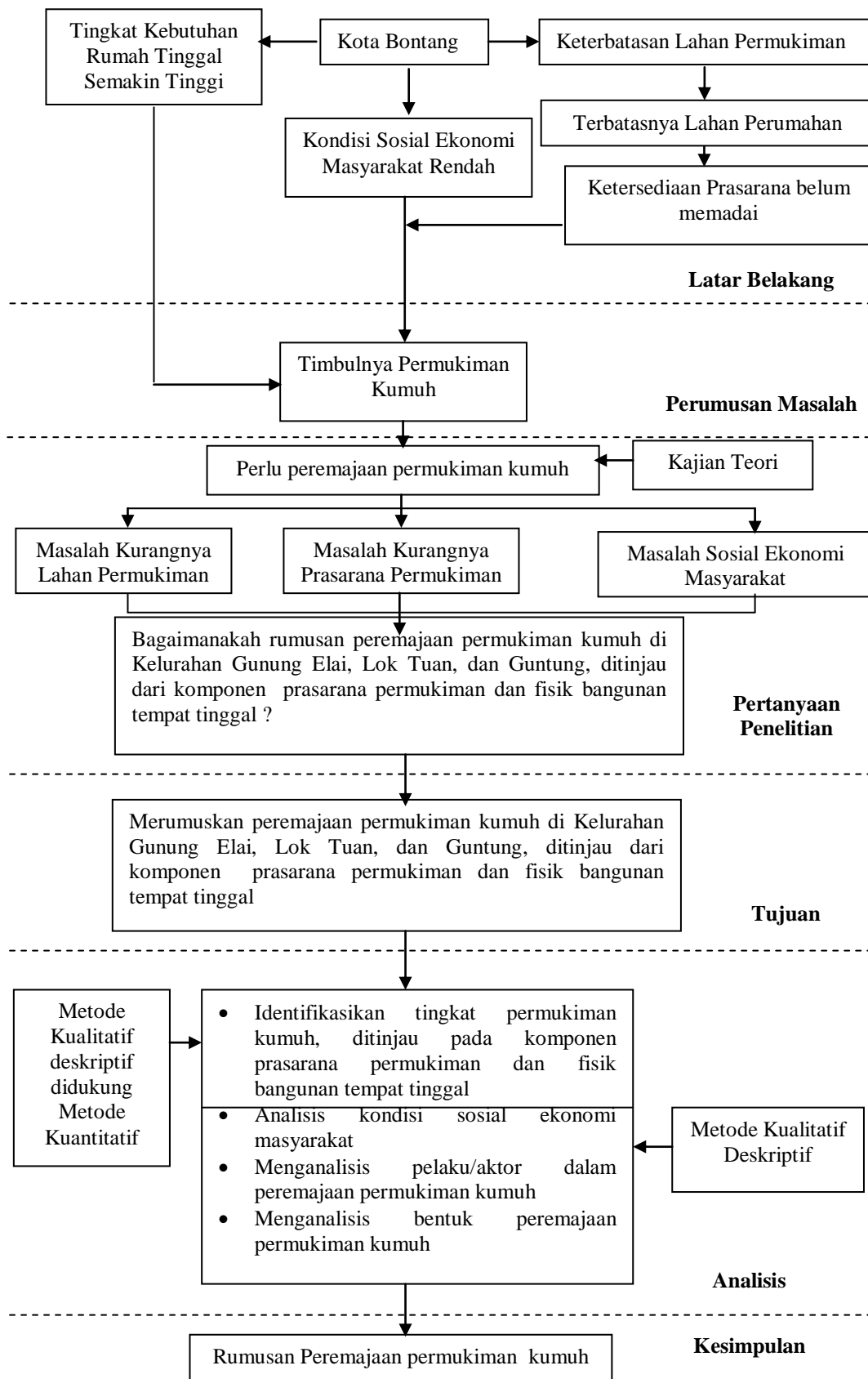
Kerangka pemikiran merupakan cara berpikir dengan menuangkan dalam suatu pola yang menganalisis permasalahan dalam suatu wilayah studi, serta mencoba memberi alternatif solusi dari permasalahan yang terjadi. Kerangka pemikiran ini dituangkan dalam suatu skema diagram dengan penjelasan dari aspek-aspek yang akan dibahas dalam penelitian ini.

Keadaan kota dengan permukiman kumuhnya dan semakin pesatnya pertambahan jumlah penduduk dan keterbatasan lahan di kota, sehingga mempengaruhi kondisi sosial ekonomi dalam masyarakatnya. Kondisi ini tentunya sangatlah terkait dengan timbulnya kantung-kantung kemiskinan dilihat dalam bentuk permukiman yang terjadi biasanya berupa permukiman kumuh (*slum area*) dan cenderung meluas. Dalam hal ini menjadikan perubahan struktur kota, karenanya perlu dikaji karakteristik permukiman kumuh ini untuk mendapatkan proses penataan permukiman dengan sistem peremajaan permukiman kumuh yang terjadi di Kota Bontang.

Kajian ini diawali dengan mengidentifikasi permukiman kumuh dan kondisi masyarakatnya guna menentukan upaya peremajaan permukiman kumuh di Kota Bontang khususnya Kecamatan Bontang Utara. Dari hasil beberapa proyek yang telah dilaksanakan di dinas maupun instansi yang ada di pemerintahan Kota Bontang dapat menjadi data sekunder dalam menganalisa sementara kondisi permukiman kumuh yang terdapat di Kecamatan Bontang Utara.

Ditinjau dari kondisi prasarana permukiman, masyarakat, pendidikan, ketenagakerjaan, sosial ekonomi dan keterlibatan masyarakat dalam program penanganan permukiman kumuh yang telah dilaksanakan selama ini akan menjadi input yang dominan dalam keseluruhan penerlitan ini.

Berikut kerangka pemikiran dari permasalahan dalam wilayah studi ada di halaman berikutnya, yaitu pada Gambar 1.3 Kerangka Pemikiran Studi.



Sumber : Hasil Analisis, 2010

**GAMBAR 1.3**  
**KERANGKA PEMIKIRAN**

## 1.7. Metodologi penelitian

Metodologi penelitian ini dimulai dari metode penelitian sampai dengan teknik analisis. Hal ini dimaksud untuk mempermudah pemahaman dan pelaksanaan penelitian. Tahapan ini dilakukan berurutan dengan mengemukakan metode penelitian, metode pengumpulan data dan teknik analisis.

### 1.7.1. Metode Penelitian

Metode penelitian ini digunakan untuk mendukung pencapaian tujuan studi. Metode yang digunakan pada penelitian untuk permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung Kota Bontang dalam mengidentifikasi permukiman kumuh ini adalah metode penelitian kuantitatif dan kualitatif.

Dalam pengidentifikasian penggunaan metode penelitian kuantitatif digunakan untuk mendukung penelitian kualitatif. Penggunaan kedua metode ini untuk dapat menggali informasi secara lebih mendalam. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif deskriptif dan penelitian kualitatif deskriptif.

Metode kuantitatif ini menggunakan data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu dengan tujuan menguji hipotesis yang ditetapkan (Sugiyono, 2009). Metode kuantitatif deskriptif pada penelitian ini dibantu dengan alat analisis *scoring* atau pembobotan.

Alat analisis ini digunakan untuk mengetahui tingkat permukiman kumuh di Kelurahan Gung Elai, Lok Tuan dan Guntung ditinjau dari komponen prasarana permukiman dan fisik bangunan tempat tinggal. Tingkat permukiman kumuh dengan metode kuantitatif melalui penjumlahan skor dari variabel. Berdasarkan jumlah skor dari semua variabel, dapat diketahui tingkat permukiman kumuh dalam kriteria yang sudah ditetapkan oleh pemerintah pusat yaitu Departemen Pekerjaan Umum.

Dalam penelitian kualitatif deskriptif instrumennya adalah orang atau *human instrument*, yaitu peneliti itu sendiri. Mengacu pada Natsir (2003),

penelitian deskriptif adalah penelitian yang memberikan gambaran atau uraian atas suatu keadaan sejelas mungkin, dan pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat.

Penelitian ini digunakan karena sesuai dengan tujuan yang akan dicapai yaitu untuk mengetahui tingkat permukiman kumuh, faktor-faktor yang berpengaruh akan timbulnya permukiman kumuh yang ditinjau dari komponen prasarana permukiman dan fisik bangunan tempat tinggal, partisipasi masyarakat dan peran *stakeholder* untuk terlibat dalam upaya peremajaan permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung Kota Bontang.

### **1.7.2. Kebutuhan Data**

Dalam menunjang penelitian ini diperlukan data sebagai informasi dari objek penelitian dan sebagai dasar dari proses pengidentifikasi permukiman kumuh. Data-data yang dibutuhkan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Penelitian dengan menggunakan data primer, yaitu data yang akan digali dari masyarakat yang tinggal di permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Kelurahan Lok Tuan dan Kelurahan Guntung.

Data primer yang diperoleh dari observasi dapat diwujudkan dalam bentuk foto dan penyebaran kuesioner kepada masyarakat yang bermukim dalam wilayah objek penelitian serta di dukung dengan wawancara kepada pihak-pihak terkait.

Untuk data sekunder yang dibutuhkan yaitu data-data yang diperoleh dari badan, dinas/instansi pemerintahan dan sumber-sumber tertulis seperti buku-buku, laporan, peta-peta dan lainnya. Kebutuhan data dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel I.1.



**TABEL I.1**  
**KEBUTUHAN DATA PENELITIAN**

No.	Sasaran	Variabel	Data Yang Dibutuhkan	Kegunaan	Jenis Data	Sumber
1.	Mengidentifikasi tingkat kekumuhan pada permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung, yang identifikasinya ditinjau pada : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Komponen prasarana permukiman</li> <li>▪ Fisik bangunan tempat tinggal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fisik bangunan tempat tinggal</li> <li>▪ Prasarana Permukiman</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lokasi permukiman</li> <li>▪ Kepadatan bangunan</li> <li>▪ Sarana dan prasarana</li> <li>▪ Kondisi eksisting prasarana</li> <li>▪ Kondisi eksisting fisik bangunan tempat tinggal</li> </ul>	<p>Untuk mengidentifikasi prasarana permukiman dan fasilitas umum yang telah tersedia di permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Kelurahan Lok Tuan dan Kelurahan Guntung</p> <p>Untuk mengidentifikasi pengaruh fisik bangunan hunian terhadap tingkat kekumuhan</p>	Data Sekunder, Data Primer	<p>BPS, BAPPEDA, DPU, Kelurahan Gunung Elai, Kelurahan Lok Tuan dan Kelurahan Guntung serta masyarakat yang tinggal di permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Kelurahan Lok Tuan dan Kelurahan Guntung Kota Bontang</p> <p>Masyarakat yang tinggal di permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Kelurahan Lok Tuan dan Kelurahan Guntung</p>
2.	Menganalisis kondisi sosial ekonomi masyarakat dalam pembangunan yang pernah dilaksanakan pada permukiman kumuh di wilayah Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Penduduk</li> <li>▪ Sosial</li> <li>▪ Ekonomi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jumlah Penduduk</li> <li>▪ Tingkat Kepadatan Penduduk</li> <li>▪ Tingkat Pendapatan Masyarakat</li> <li>▪ Tingkat Pendidikan Masyarakat</li> </ul>	<p>Untuk mengidentifikasi banyaknya jumlah penduduk miskin di Kelurahan Gunung Elai, Kelurahan Lok Tuan dan Kelurahan Guntung sehingga mempengaruhi tingkat kepadatan bangunan</p>	Data Sekunder Data Primer	<p>BPS, BAPPEDA, Kelurahan Gunung Elai, Kelurahan Lok Tuan, Kelurahan Guntung dan Bagian Sosial Sekretariat Pemerintah Kota Bontang</p>

Lanjutan:

No.	Sasaran	Variabel	Data Yang Dibutuhkan	Kegunaan	Jenis Data	Sumber
				<p>Untuk mengidentifikasi pengaruh tingkat pendapatan masyarakat terhadap bentuk hunian</p> <p>Mengidentifikasi pengaruh pendidikan masyarakat terhadap penghasilan dan bentuk hunian, serta keterlibatan dalam program peremajaan permukiman kumuh</p>	<p>Data Sekunder Data Primer</p> <p>Data Sekunder, Data Primer</p>	<p>BPS, Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung serta masyarakat yang tinggal di permukiman kumuh, Pemerintah Kota Bontang.</p> <p>BPS, masyarakat yang tinggal di permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung Kota Bontang</p>
3.	Menganalisis bentuk penanganan permukiman kumuh yang pernah dilaksanakan dengan pelibatan masyarakat di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Penataan lingkungan permukiman kumuh;</li> <li>▪ Penataan bangunan fisik rumah;</li> <li>▪ Penataan prasarana dasar lingkungan permukiman.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Program-program penanganan permukiman yang bersifat penanganan keminisan dan sudah pernah dilakukan.</li> </ul>	Untuk menginventarisasi program penataan permukiman kumuh yang pernah dilakukan di Kelurahan Gunung Elai, Kelurahan Lok Tuan dan Kelurahan Guntung.	Data Sekunder	BAPPEDA dan DPU Propinsi Kalimantan Timur, BAPPEDA, DPU dan Bagian Sosial Sekretariat Pemerintah Kota Bontang

Sumber : Hasil Analisis, 2010.

### **1.7.3. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian mengenai Peremajaan Permukiman Kumuh Di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung Kota Bontang ini dilaksanakan melalui survei primer dan survei sekunder. Survei sekunder dilaksanakan dengan melakukan survei ke instansi dan dinas atau secara instansional. Instansi atau dinas tersebut seperti Kelurahan Gunung Elai, Kelurahan Lok Tuan, Kelurahan Guntung, DPU Kota Bontang, BAPPEDA Kota Bontang, BPS Kota Bontang, Bagian Sosial dan Bagian Ekonomi Sekretariat Pemerintah Kota Bontang, sedangkan survei primer dilakukan melalui penyebaran kuesioner untuk mengetahui tingkat kekumuhan, faktor-faktor yang berpengaruh timbulnya permukiman kumuh yang ditinjau dari prasarana permukiman dan fisik bangunan tempat tinggal serta partisipasi masyarakat dalam peremajaan permukiman kumuh. Untuk keperluan tersebut, dalam penelitian ini dilakukan penyebaran kuesioner ke masyarakat yang bermukim dalam wilayah permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung.

Kuesioner ini digunakan dengan cara memberi beberapa pertanyaan tertulis kepada responden, yaitu masyarakat yang bermukim di wilayah objek penelitian. Dengan kuesioner ini peneliti memiliki tujuan untuk memperoleh data-data yang dapat diolah untuk memperoleh hal-hal yang bersifat umum terkait dengan kondisi yang dijadikan objek penelitian, sehingga dapat diolah dan menjadi sebuah data. Selain data primer juga diperlukan data sekunder untuk menunjang dalam proses pengidentifikasian permukiman kumuh yang digunakan sebagai pendukung hasil data-data yang diperoleh dari lapangan. Data-data sekunder tersebut dapat diperoleh dari buku, arsip, laporan penelitian, peta-peta dan data statistik dari beberapa instansi yang terkait.

### **1.7.4. Teknik Penyajian Data**

Data yang diperoleh untuk kemudian di analisis dalam bentuk:

1. Naratif, menyajikan data ke dalam bentuk narasi sebuah paragraf untuk digunakan dalam menyajikan data kualitatif.
2. Tabulasi, menyajikan data-data dalam bentuk tabel yang digunakan dalam menyajikan data kuantitatif.
3. Diagram, menyajikan data-data dalam bentuk diagram agar mudah dipahami oleh pembaca.
4. Peta, menyajikan data-data yang dituangkan dalam perspektif spasial dengan menggambarkan dalam bentuk peta.
5. Foto, menyajikan gambar-gambar untuk menjelaskan kondisi objek di lapangan.

#### **1.7.5. Teknik *Sampling***

Untuk memperoleh data primer berupa hasil dari kuesioner, maka dilakukan penyebaran kuesioner di lokasi penelitian, yaitu Kelurahan Gunung Elai, Kelurahan Lok Tuan dan Kelurahan Guntung dan ini ditentukan untuk mengambil data primer dari masyarakat yang tinggal di permukiman kumuh. Data tersebut diambil dalam bentuk kuesioner penilaian masyarakat terhadap permukimannya dan kesediaan masyarakat untuk berpartisipasi dalam peremajaan permukiman kumuh. Banyaknya jumlah penduduk yang tinggal di permukiman maka dipergunakan teknik sampling untuk menentukan sampel responden masyarakat. Pengambilan sampel dalam penelitian ini termasuk *purposive sample*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Dengan teknik sampling ini berarti tidak semua obyek dari populasi mendapat kemungkinan yang sama untuk dijadikan sampel. Alasan penggunaan metode sampling ini adalah mengarahkan agar sampel benar-benar mewakili populasi yang diteliti. Pengambilan sampel lebih ditekankan pada masyarakat yang menetap pada permukiman kumuh dengan kondisi sosial ekonomi yang berpenghasilan kecil, dan memiliki prasarana permukiman serta fisik bangunan tempat tinggal yang belum layak pada permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Kelurahan Lok Tuan dan Kelurahan Guntung serta para stakeholder yang terkait. Dalam pelaksanaan pengumpulan data primer, sampel yang akan di survei

dibedakan menurut jumlah penduduk, prasarana permukiman dan fisik bangunan tempat tinggal yang terdapat di permukiman kumuh. Hal ini untuk memudahkan pengolahan data dan analisis tingkat kekumuhan di permukiman.

Berdasarkan kebutuhan dalam pengolahan data maka diperlukan beberapa sampel untuk memperoleh data yang dijadikan informasi. Penetapan jumlah sampel dan kuesioner pada dasarnya tidak ada peraturan yang ketat secara mutlak berapa jumlah sampel tersebut akan diambil dari suatu populasi. Dalam penentuan sampel harus memperhatikan keterbatasan waktu, biaya dan tenaga (Singarimbun, 1989).

Variabel yang digunakan yaitu : prasarana permukiman dan fisik bangunan tempat tinggal, indikatornya adalah aspek fisik, sosial, dan ekonomi; dari hasil perhitungan diperoleh jumlah sampel 68 orang, selanjutnya jumlah tersebut akan didistribusikan untuk 3 kelurahan (Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung) dan dapat dilihat pada Tabel I.2 sebagai berikut :

**TABEL I.2**  
**JUMLAH SAMPEL**

No.	Kelurahan	Penduduk (Jiwa)	Porporasi Penduduk (%)	Jumlah Sampel
1	Guntung	5.975	17	12
2	Gunung Elai	12.346	35	24
3	Lok Tuan	16.873	48	32
<b>TOTAL</b>		<b>35.194</b>	<b>100</b>	<b>68</b>

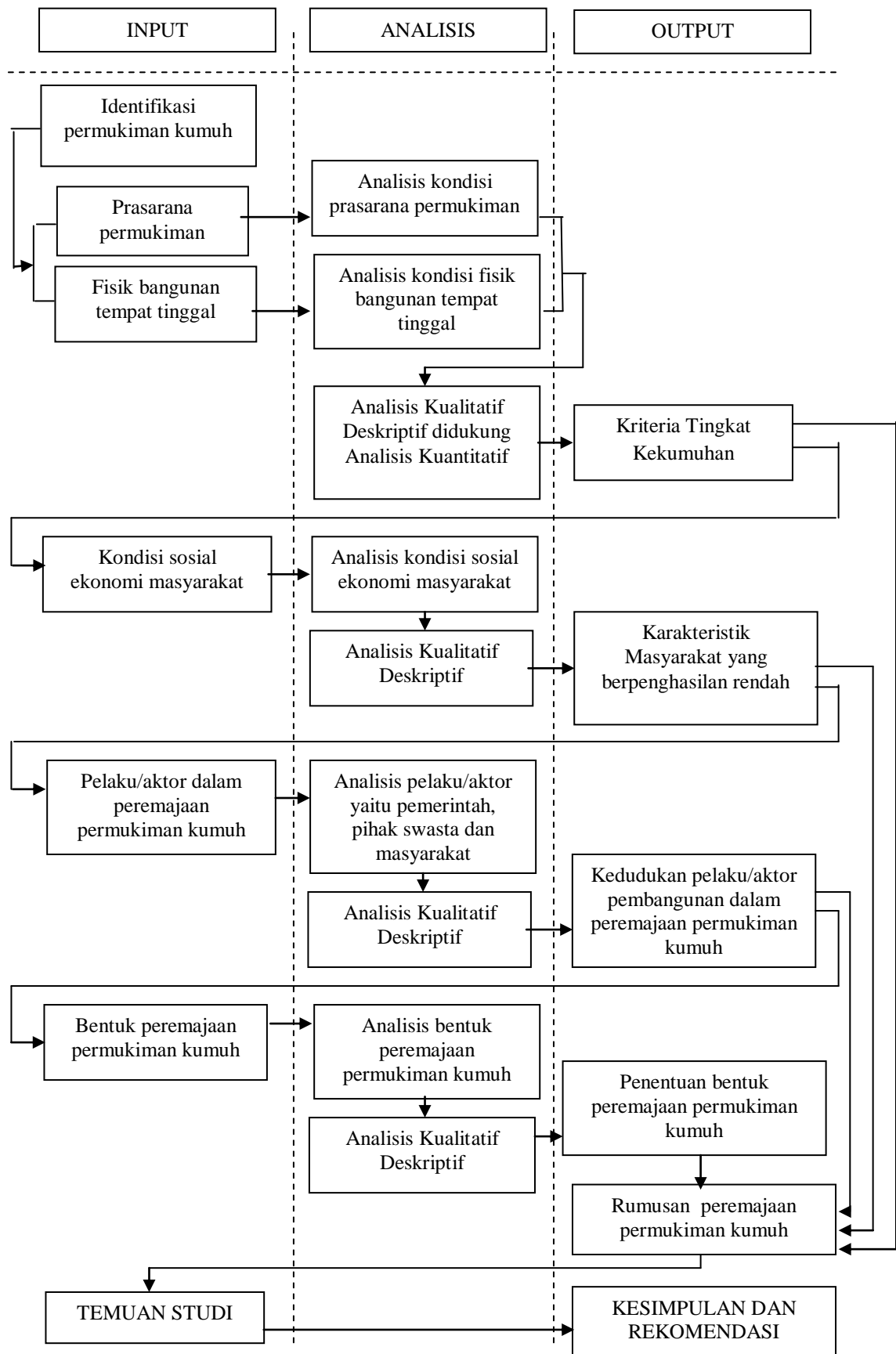
*Sumber : Hasil Analisis, 2008*

#### **1.7.6. Teknik Analisis**

Studi mengenai peremajaan permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung ini dilakukan dengan teknik analisis yang mendukung penelitian ini guna menemukan tingkat kekumuhan permukiman dan faktor-faktor yang berpengaruh pada timbulnya permukiman kumuh yang ditinjau dari komponen prasarana permukiman dan fisik bangunan tempat tinggal serta pola partisipasi masyarakat dalam mendukung program peremajaan permukiman kumuh, baik dalam tahap perencanaan, pelaksanaan hingga pemanfaatannya.

Dalam melakukan analisis ini menggunakan beberapa metode analisis seperti metode analisis deskriptif statistik, metode kualitatif deskriptif dan metode analisis tersebut perlu dibantu dengan menggunakan alat analisis *scoring* atau pembobotan untuk menentukan kriteria tingkat kekumuhan, sedangkan analisis-analisis yang akan dilakukan adalah identifikasi tingkat permukiman kumuh, analisis faktor-faktor yang berpengaruh pada timbulnya permukiman kumuh, analisis upaya-upaya dalam peremajaan permukiman kumuh, dan penyusunan arahan dalam upaya peremajaan permukiman kumuh. Menganalisis tingkat permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung Kota Bontang ini dilakukan guna mengetahui tingkat kekumuhan permukiman yang terdapat dalam wilayah Kelurahan Gunung Elai, Kelurahan Lok Tuan dan Kelurahan Guntung. Tingkat kekumuhan permukiman ini dilakukan dengan melalui sejumlah indikator untuk mengetahui tingkat kekumuhan di lingkungan permukiman.

Tingkat kekumuhan diukur dengan melihat bentuk hunian dan prasarana permukiman. Untuk mengukur kekumuhan dari bentuk hunian ini dilihat kelayakan, kesehatan, kenyamanan, keamanan dan keselamatan dari luas bangunan, material bangunan yang digunakan, ada atau tidaknya sistem jaringan sanitasi rumah tinggal, sedangkan mengukur kekumuhan dari ketersediaannya prasarana permukiman dengan tersedianya sistem jaringan jalan, drainase, sanitasi, listrik, air bersih dan persampahan. Dalam menganalisis tingkat kekumuhan ini dibantu dengan alat analisis *scoring* atau pembobotan. Alat ini digunakan untuk mencari bobot tertinggi dan terendah dalam menyusun tingkat kekumuhan di permukiman Kelurahan Gunung Elai, Kelurahan Lok Tuan dan Kelurahan Guntung. Dalam penelitian ini penggunaan analisis kuantitatif dilakukan berdasarkan hasil kuesioner yang diolah menjadi data sehingga dihasilkan informasi untuk mendukung data dalam analisis kualitatif. Secara keseluruhan teknik analisis kuantitatif dan kualitatif dalam peremajaan permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung Kota Bontang, dapat dilihat pada Gambar 1.4.



Sumber : Hasil Analisis, 2010

**GAMBAR 1.4**  
**KERANGKA ANALISIS**

### 1.8. Keaslian Penelitian

Sejauh yang Peneliti ketahui, kajian tentang peremajaan permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung di Kota Bontang belum ada peneliti yang mengangkat dalam bentuk tesis. Adapun penelitian dengan tema yang hampir sama pernah dilakukan oleh Ariati (2001). Tabel keaslian penelitian dapat dilihat pada Tabel I.3.

**TABEL I.3**  
**KEASLIAN PENELITIAN**

<b>Nama Peneliti</b>	<b>Judul Penelitian</b>	<b>Tujuan Penelitian</b>	<b>Keluaran</b>
Ariati (2001)	Kajian Karakteristik Permukiman Kumuh Dalam Upaya Peremajaan (Studi Kasus Kampung Pahandut Kota Palangkaraya)	Mengkaji karakteristik permukiman kumuh yang dihadapi di Kampung Pahandut ditinjau dari aspek fisik, sosial, ekonomi dan budaya dalam upaya peremajaan.	Bentuk peremajaan permukiman kumuh yaitu KIP
Soeharyono (2010)	Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan fisik perumahan bagi masyarakat berpenghasilan rendah (Studi kasus kawasan perumahan sub inti di Desa Klidanglor Kecamatan Batang)	Menganalisis kaitan antara pertumbuhan dan tingkat perkembangan fisik perumahan dengan faktor-faktor yang mempengaruhinya	Lima faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan fisik perumahan
Elly Luchritia Nova (2010)	Peremajaan Permukiman Kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung Kota Bontang	Merumuskan peremajaan permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung ditinjau dari komponen sarana dan prasarana permukimannya.	Bentuk peremajaan permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung

*Sumber : Hasil Rangkuman, 2010*



### **1.9. Sistematika penulisan**

Dalam penulisan Tesis ini terdiri dari lima bagian, yaitu pendahuluan, kajian terhadap upaya peremajaan permukiman kumuh, gambaran umum wilayah studi, analisis, kesimpulan dan rekomendasi.

Secara garis besar sistematika penyusunan tesis tentang **"Peremajaan Permukiman Kumuh Di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung Kota Bontang"** dapat dijelaskan sebagai berikut :

## **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab pertama ini berisi tentang latar belakang studi, perumusan masalah, tujuan, sasaran dan manfaat studi, ruang lingkup, kerangka pemikiran, metodologi studi yang meliputi metode penelitian, kebutuhan data, teknik pengumpulan data, teknik penyajian data, teknik sampling, teknik analisis, serta pada bagian akhir bab ini adalah keaslian penelitian dan sistematika penulisan.

## **Bab II KAJIAN TERHADAP UPAYA PEREMAJAAN PERMUKIMAN KUMUH**

Pada bab kedua ini berisi tentang kajian literatur, terutama mengenai definisi permukiman, permukiman kumuh, karakteristik permukiman kumuh, faktor-faktor penyebab timbulnya permukiman kumuh, definisi peremajaan permukiman kumuh, peremajaan permukiman kumuh, pelaku atau aktor yang terlibat dalam upaya peremajaan permukiman kumuh, peran partisipasi masyarakat dalam upaya peremajaan permukiman kumuh.

## **BAB III GAMBARAN UMUM WILAYAH STUDI**

Pada bab ketiga ini dipaparkan gambaran umum wilayah studi dan obyek studi yang meliputi gambaran umum Kota Bontang, penggunaan lahan, demografi dan perekonomiannya. Selain itu juga dipaparkan mengenai gambaran umum lokasi studi yaitu Kelurahan Gunung Elai,

Kelurahan Lok Tuan dan Kelurahan Guntung yang meliputi penggunaan lahan, kondisi internal masyarakat yang meliputi ekonomi, sosial, budaya, serta gambaran mengenai lingkungan permukiman kumuh dan program penataan permukiman kumuh yang sudah dilakukan di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung.

#### **BAB IV ANALISIS**

Pada bab keempat ini akan dilakukan analisis data hasil survei primer dan sekunder, untuk mengetahui program penataan permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung, tingkat kekumuhan di permukiman, faktor-faktor yang berpengaruh timbulnya permukiman kumuh, upaya-upaya peremajaan permukiman kumuh, partisipasi masyarakat dalam peremajaan permukiman kumuh dan arahan dalam upaya peremajaan permukiman kumuh.

#### **BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

Pada bab kelima ini berisi kesimpulan dan rekomendasi dari hasil penelitian sebagai langkah lebih lanjut.

## **BAB II**

### **KAJIAN TERHADAP UPAYA PEREMAJAAN PERMUKIMAN KUMUH**

Pada bab II ini berisi tentang kajian pustaka yang digunakan sebagai acuan teori dalam menentukan hasil akhir penelitian. Bab ini menguraikan tentang definisi permukiman, permukiman kumuh, karakteristik permukiman kumuh, faktor-faktor penyebab timbulnya permukiman kumuh, definisi peremajaan permukiman kumuh, peremajaan permukiman kumuh, pelaku atau aktor yang terlibat dalam upaya peremajaan permukiman kumuh.

#### **2.1. Definisi Permukiman**

Titik awal dari kegiatan manusia dalam memenuhi kebutuhan hidupnya adalah tempat tinggal yang berfungsi sebagai tempat bernaung dan berindung dari bahaya, dan tempat tinggal dalam arti berwujud rumah, sedangkan rumah dalam skala makro dan terdiri dari berbagai fasilitas yang berfungsi untuk mendukung dan membantu ruang gerak manusia dalam suatu lingkungan masyarakat menjadikan suatu proses bermukim yang layak sebagai suatu permukiman.

Menurut Soedarsono dalam Ridlo (2001: 19), “Suatu kawasan perumahan lengkap dengan prasarana lingkungan, prasarana umum, dan fasilitas sosial yang mengandung keterpaduan kepentingan dan keselarasan pemanfaatan sebagai lingkungan kehidupan.” Pengertian permukiman menurut Sastra dan Marlina (2006:37) adalah suatu tempat bermukim manusia yang menunjukkan suatu tujuan tertentu.

Menurut Undang-Undang Nomor 4 tahun 1992 Bab I Pasal 1 tentang Perumahan dan Permukiman, pengertian permukiman adalah bagian dari lingkungan hidup di luar kawasan lindung, baik yang berupa kawasan perkotaan maupun perdesaan yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau

lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan.

Ada beberapa ketentuan untuk mewujudkan suatu permukiman yang baik menurut Sinulingga dalam Siti Umajah (2002:77), yaitu:

- a. Lokasinya sedemikian rupa sehingga tidak terganggu oleh kegiatan lain, seperti pabrik, yang pada umumnya dapat memberikan dampak pada pencemaran udara atau pencemaran lingkungan lainnya.
- b. Mempunyai akses terhadap pusat-pusat pelayanan, seperti pelayanan kesehatan, pendidikan, dan perdagangan yang dapat dicapai dengan membuat jalan dan sarana transportasi di permukiman tersebut. Akses ini juga harus mencapai perumahan secara individual melalui jalan lokal.
- c. Mempunyai fasilitas drainase yang dapat mengalirkan air hujan dengan cepat dan tidak sampai menimbulkan genangan air walaupun hujan yang lebat sekalipun. Hal ini hanya mungkin jika sistem drainase di permukiman tersebut dapat dihubungkan dengan saluran pengumpul atau saluran utama dari sistem perkotaan.
- d. Mempunyai fasilitas penyediaan air bersih, berupa saluran distribusi yang siap disalurkan ke masing-masing rumah. Ada juga lingkungan yang belum mempunyai jaringan distribusi sehingga apabila ingin membangun perumahan harus mengadakan pembangunan jaringan distribusi dulu atau mengadakan pengolahan air sendiri.
- e. Dilengkapi dengan fasilitas pembuangan air kotor/ tinja yang dapat dibuat dengan sistem individual seperti tangki septik dan lapangan rembesan ataupun tangki septik komunal.
- f. Pemukiman harus dilayani oleh fasilitas pembuangan sampah secara teratur agar lingkungan permukiman tetap nyaman.
- g. Dilengkapi fasilitas umum, seperti taman bermain bagi anak-anak, lapangan atau taman, tempat ibadah, pendidikan, dan kesehatan yang disesuaikan dengan skala besarnya permukiman.
- h. Dilayani oleh jaringan listrik dan telepon.

Lingkungan permukiman yang sehat merupakan kumpulan rumah sehat yang teratur tata letaknya dan mempunyai fasilitas lingkungan, seperti:

- a. Pencapaian.
- b. Jaringan jalan selalu tersedia dan juga saluran air hujan/air kotor di sisi kanan kiri jalan.
- c. Tersedianya MCK umum bagi masyarakat yang tidak memilikinya sendiri.
- d. Kelestarian lingkungan.

## **2.2. Definisi Permukiman Kumuh**

Permukiman kumuh memiliki beberapa pengertian dan kriteria. Menurut Yudhohusodo dalam Ridlo (2001:22), permukiman kumuh merupakan kampung atau perumahan liar yang perkembangannya tidak direncanakan terlebih dahulu yang ditempati oleh masyarakat berpenghasilan rendah sampai sangat rendah, memiliki kepadatan penduduk dan kepadatan bangunan tinggi dengan kondisi rumah dan lingkungan yang tidak memenuhi syarat kesehatan maupun teknik dengan pola yang tidak teratur, kurangnya prasarana, kurangnya utilitas dan fasilitas sosial. Permukiman kumuh dicirikan dengan lokasinya yang semakin dekat ke pusat kota sehingga kepadatan penduduknya makin tinggi. Ciri lain yang cukup menonjol adalah berfungsinya daerah tersebut sebagai tempat transisi antara kehidupan pedesaan dengan kehidupan perkotaan.

Pengertian lingkungan permukiman kumuh menurut Komarudin (1997:83) adalah lingkungan permukiman yang berpenghuni padat (melebihi 500 orang per Ha), kondisi sosial ekonomi rendah, jumlah rumah yang sangat padat dan ukurannya di bawah standar, prasarana lingkungan hampir tidak ada atau tidak memenuhi persyaratan teknis dan kesehatan, dibangun di atas tanah negara atau tanah milik orang lain dan di luar peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Beberapa tinjauan permukiman kumuh menurut beberapa pakar, yaitu :

- a. Bianpoen dalam Komarudin (1997:92) mengartikan kampung sebagai kawasan permukiman kumuh dengan ketersediaan sarana prasarana buruk atau tidak ada sekali dan biasanya disebut *slum* atau *squatter*.

b. Menurut Sinulingga dalam Siti Umajah (2002:78), permukiman kumuh dicirikan sebagai berikut:

- Penduduknya sangat padat, antara 250-400 jiwa/ha. Pendapat para ahli perkotaan menyatakan bahwa apabila kepadatan suatu kawasan telah mencapai 80 jiwa/ha akan timbul masalah, seperti perumahan yang dibangun tidak mungkin lagi memiliki persyaratan fisiologis, psikologis, dan perlindungan terhadap penularan penyakit;
- Jalan-jalan sempit tidak dapat dilalui oleh kendaraan roda empat, karena sempitnya kadang-kadang jalan ini sudah tersembunyi dibalik atap-atap rumah yang telah bersinggungan satu sama lain;
- Fasilitas drainase sangat tidak memadai bahkan terdapat jalan-jalan tanpa fasilitas drainase, sehingga apabila hujan kawasan ini akan dengan mudah tergenang air;
- Pembuangan air kotor/ tinja sangat minim sekali. Sebagian penghuni ada yang membuang tinja langsung ke saluran dekat dengan rumahnya atau ke sungai terdekat. Sebagian lagi membuat WC cubluk tetapi karena terbatasnya lahan terpaksa harus berdekatan dengan sumur dangkal yang dimanfaatkan sebagai sumber air minum, sehingga kemungkinan terjadi pencemaran air sumur dangkal ini sangat besar;
- Fasilitas penyediaan air minum sangat minim, memanfaatkan air sumur dangkal, air hujan atau air kalengan;
- Tata bangunan sangat tidak teratur dan bangunan-bangunan pada umumnya tidak permanen dan malahan banyak yang darurat;
- Kawasan ini sangat rawan ketularan penyakit;
- Pemilikan hak terhadap lahan tidak legal, artinya status lahannya masih merupakan tanah negara dan para pemilik tidak memiliki status apa-apa.

c. Menurut Direktorat Tata Kota dan Tata Daerah, Direktorat Jenderal Cipta Karya, Departemen Pekerjaan Umum, kampung kumuh memiliki karakteristik fisik lingkungan, sosial ekonomi dan budaya sebagai berikut:

- Perumahan padat tidak teratur;
- Tingkat kepadatan penduduk tinggi;

- Fasilitas dan sarana lingkungan tidak memadai;
- Sebagian besar penghuni berpenghasilan tidak tetap;
- Tingkat pendapatan masyarakat rendah;
- Tingkat pendidikan rata-rata rendah;
- Tingkat pengangguran tinggi;
- Tingkat kerawanan sosial dan angka kriminalitas tinggi;
- Masyarakatnya terdiri dari berbagai suku bangsa dan golongan.

Beberapa pengertian permukiman kumuh yang telah disebutkan di atas, merupakan uraian dari fakta-fakta yang terjadi pada suatu permukiman yang dibangun tanpa perencanaan dan prasarana yang tidak memadai. Hal ini membuktikan bahwa permukiman kumuh merupakan permukiman yang dibangun oleh masyarakat berpenghasilan rendah di lahan kosong yang sudah ada kepemilikannya, sehingga dibangun seadanya dengan prasarana yang tidak sesuai standar teknis maupun kesehatan.

## **2.3. Karakteristik Permukiman Kumuh**

### **2.3.1. Karakteristik Fisik**

Beberapa kriteria permukiman kumuh menurut Yudohusodo dalam Ridlo (2001:22), yaitu :

- Bentuk hunian tidak berstruktur;
- Bentuk hunian tidak berpola dengan letak rumah dan jalan-jalannya tidak beraturan;
- Tidak tersedianya fasilitas umum;
- Tidak tersedia fasilitas, sarana dan prasarana permukiman dengan baik, misalnya tidak ada got, sarana air bersih dan jalan yang buruk.

Kriteria-kriteria tersebut merupakan kriteria yang ditinjau dari kondisi permukiman kumuh pada umumnya. Permukiman kumuh merupakan permukiman yang tidak memiliki perencanaan sehingga tidak tertata, umumnya permukiman kumuh memiliki bentuk hunian yang temporer dengan menggunakan material seadanya berupa dinding papan kayu dan triplek. Biasanya hunian tersebut mengambil bahan bangunan dari sisa-sisa material proyek bangunan yang

sudah tidak digunakan. Sedangkan sarana dan prasarana permukiman belum terpasang atau menggunakan sistem jaringan dengan sambungan non permanen seperti jaringan air bersih dan listrik. Untuk sarana jalan lingkungan masih mengandalkan bantuan pemerintah, sehingga kondisi jalan masih belum dilakukan perkerasan dan menimbulkan banyak lubang. Lubang-lubang inilah yang menimbulkan genangan air, begitupula dengan sistem persampahan yang belum dikelola dengan baik seperti membuang sampah di sembarang tempat baik di lingkungan sekitar atau di saluran drainase. Hal-hal inilah yang menyebabkan kondisi permukiman menjadi semakin kumuh dan tidak sehat.

### **2.3.2. Karakteristik Ekonomi**

Beberapa hal terkait timbulnya permukiman kumuh dan itu dapat ditinjau dari segi ekonomi masyarakat yang bermukim di kawasan permukiman kumuh, beberapa karakteristiknya adalah :

- Masyarakat berpenghasilan rendah;
- Berprofesi sebagai pengangguran, pengemis, buruh bangunan, pemulung, penjual dagangan pikul dan penjual dagangan gerobak dorong;

Menurut Komarudin (1997:88), permukiman kumuh disebabkan karena terjadi migrasi yang tinggi terutama bagi kelompok masyarakat berpenghasilan rendah, sulitnya mencari pekerjaan sehingga sulit mencicil atau menyewa rumah.

Seperti hal tersebut di atas, bahwa karakteristik ekonomi masyarakat di permukiman kumuh sesungguhnya adalah kemampuan masyarakat dalam bertahan hidup di garis kemiskinan, disebut miskin karena pada umumnya masyarakat yang bermukim di permukiman kumuh merupakan masyarakat yang tidak memiliki penghasilan dan berpenghasilan rendah. Hal ini tentunya mempengaruhi cara hidup masyarakat di permukiman tersebut, khususnya dalam bentuk hunian tempat tinggal dan lingkungan huniannya.

### **2.3.3. Karakteristik Sosial**

Beberapa karakteristik sosial dalam permukiman kumuh adalah :

- Rata-rata masyarakat memiliki sosialisasi yang tinggi;



- Ikatan keluarga yang erat;
- Pada umumnya memiliki struktur keluarga yang tidak menguntungkan.

Beberapa kriteria tersebut ditinjau dari pola hidup bersosialisasi di masyarakat permukiman kumuh pada umumnya. Masyarakat di permukiman kumuh rata-rata memiliki hubungan sosial yang tinggi karena persamaan nasib, pola hidup atau suku yang sama. Karena persamaan inilah timbul ikatan kekeluargaan yang erat, sehingga tidak ada perbedaan tingkat sosial tetapi timbul pola hidup masyarakat yang saling bekerjasama dan tolong-menolong. Namun beberapa dari masyarakat tersebut mengalami kegagalan sosialisasi seperti egoisme dan tidak menerima keadaan tinggal di permukiman kumuh, akibatnya menjadi masyarakat yang cenderung bertindak ke arah kriminalitas. Hal ini terjadi akibat kecemburuan sosial pada masyarakat yang memiliki tingkat sosial lebih tinggi.

#### **2.3.4. Karakteristik Budaya Masyarakat**

Terkait dengan permukiman kumuh dengan pola hidup masyarakat yang menjadi kebiasaan hingga membudaya sehingga masalah kekumuhan sulit untuk diatasi, beberapa hal terkait dengan budaya masyarakat yang bermukim di permukiman kumuh, adalah :

- Membuang sampah sembarangan;
- Bersifat Terbuka;
- Mencuci di pinggir sungai/kali;
- Mandi dan buang air di pinggir sungai/kali atau di kebun;
- Bercocok tanam di halaman sendiri atau di kebun;
- Penggunaan barang bekas rumah tangga atau material bekas bangunan.
- Umumnya permukiman kumuh berada di atas tanah negara, tanah perorangan, badan hukum atau yayasan yang belum dibangun pemiliknya;
- Fungsi kota yang beraturan dan tidak beraturan;
- Kondisi bangunan sangat buruk, bahan bangunan yang digunakan bersifat semi permanen dan non permanen.

Berdasarkan beberapa pengertian dan karakteristik permukiman kumuh seperti yang telah dijelaskan dapat di simpulkan bahwa permukiman kumuh merupakan lingkungan permukiman yang berkembang tanpa ada suatu perencanaan sehingga secara keseluruhan memiliki kondisi fisik bangunan yang tidak layak dihuni, kondisi bangunan yang saling berhimpitan satu dengan lainnya, tidak memiliki sarana dan prasarana pendukung permukiman yang memadai, memiliki tingkat kepadatan bangunan dan kepadatan penduduk yang tinggi dan kebanyakan dihuni oleh masyarakat berpenghasilan rendah.

## **2.4. Definisi Peremajaan Permukiman Kumuh**

Peremajaan permukiman kumuh adalah merupakan upaya dan kegiatan pembangunan terencana untuk mengubah atau memperbaharui suatu kawasan terbangun di kota yang merosot fungsinya agar kawasan tersebut fungsinya meningkat lagi sesuai dengan pengembangan kota (Suyono dalam Komarudin, 1991:96).

### **2.4.1. Peremajaan Permukiman Kumuh**

Kebutuhan masyarakat yang utama adalah kebutuhan tempat tinggal, dan ini terkait dengan perumahan yang layak huni. Perumahan tersebut merupakan harapan bagi semua masyarakat, terutama masyarakat berpenghasilan rendah. Namun pada kenyataannya masyarakat tersebut tidak mampu untuk memenuhi kriteria kebutuhan tempat tinggal layak huni dan ini menimbulkan dampak terjadinya permukiman liar dan tak terkendali sehingga cenderung kumuh dan tidak layak huni.

Hal ini mempengaruhi pemanfaatan ruang kota sehingga menurunkan kualitas lingkungan kota. Dan semakin berkembangnya kota maka semakin meningkat kebutuhan perumahan dan ini terkait dengan laju pertumbuhan penduduk dan tingkat pengangguran yang tidak dapat bersaing. Untuk itu perlu upaya dalam peremajaan tanpa mengenyampingkan kualitas lingkungan dan masyarakat kota itu sendiri.

Menurut Yudhohusodo dalam Ariati (2001:38), peremajaan permukiman kumuh merupakan upaya pembangunan yang terencana untuk memperbaharui suatu kawasan kota yang memiliki mutu lingkungannya rendah. Untuk itu perlu dilakukan peningkatan lingkungan dengan memperbaiki tatanan sosial ekonomi masyarakatnya dan memperbaiki/membangun sarana dan prasarana fisik sebagai fasilitas pendukung dalam menunjang pengembangan wilayah kotanya.

#### **2.4.2. Indikator Peremajaan Permukiman Kumuh**

Sebelum mengetahui indikator peremajaan permukiman kumuh perlu diketahui indikator penilaian dari tingkat kekumuhan suatu wilayah. Menurut Dirjen Perumahan dan Permukiman Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah (2002), terdapat sejumlah indikator yang dirumuskan dari berbagai konsep panduan penanganan lingkungan permukiman kumuh dan kajian yang dilakukan terhadap penerapan *Locally Based Demand* (LBD) dalam penataan permukiman di perkotaan tahun 2002. Berdasarkan uraian diatas maka untuk menetapkan lokasi kawasan permukiman kumuh digunakan indikator yang dikelompok kedalam kriteria:

- Vitalitas Non Ekonomi
- Vitalitas Ekonomi Kawasan
- Status Kepemilikan Tanah
- Keadaan Prasarana dan Sarana
- Komitmen Pemerintah Kabupaten/Kota
- Prioritas Penanganan

Kegiatan penilaian kawasan permukiman kumuh dilakukan dengan sistem pembobotan pada masing-masing kriteria diatas. Umumnya dimaksudkan bahwa setiap kriteria memiliki bobot pengaruh yang berbeda-beda. Selanjutnya dalam penentuan bobot kriteria bersifat relatif dan bergantung pada preferensi individu atau kelompok masyarakat dalam melihat pengaruh masing-masing kriteria. Selain itu penilaian tingkat kekumuhan diukur pula dengan melihat fisik bangunan tempat tinggal. Untuk mengukur kekumuhan dari fisik bangunan tempat tinggal ini dilihat kelayakan, kesehatan, kenyamanan, keamanan dan keselamatan

dari luas bangunan, material bangunan yang digunakan, ada atau tidaknya sistem jaringan sanitasi rumah tinggal. Kriteria penilaian tingkat kekumuhan berdasarkan, sebagai berikut :

K1 = Kumuh Ringan

K2 = Kumuh Sedang

K3 = Sangat Kumuh/ Kumuh Berat

Kriteria ini dapat dilihat pada Tabel II.1 Penetapan Kriteria Kawasan Kumuh

**TABEL II.1**  
**PENETAPAN KRITERIA KAWASAN KUMUH**

No	Komponen Penilaian	Kelas Kawasan Kumuh		
		Kumuh Ringan (K1)	Kumuh Sedang (K2)	Sangat Kumuh (K3)
I.	Komponen Fisik			
1.	Kepadatan Penduduk	100 – 150 jw/ha	150 – 200 jw/ha	> 250 jw/ha
2.	Kondisi Rumah	> 50% Permanen	> 50% Semi Permanen	> 50% Temporer
3.	Kepadatan Bangunan	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi
4.	Jumlah Penghuni	< 2 KK	3 – 5 KK	> 5 KK
5.	Sirkulasi Udara	Cukup	Kurang	Sangat Kurang
II.	Komponen Sarana dan Prasarana			
1.	Air Bersih (dari sungai, membeli, tidak ada pelayanan)	5 – 40 %	40 – 75 %	> 75 %
2.	MCK (septik tank)	40 – 75 %	5 – 40 %	< 5 %
3.	Persampahan	Sedikit dan tidak dikelola	Sedang dan tidak dikelola	Banyak dan tidak dikelola
4.	Drainase	Sedang	Buruk	Sangat Buruk
5.	Jalan Lingkungan, Setapak	Sedang	Buruk	Sangat Buruk
III.	Komponen Rawan Thd Bencana Alam (Tambahan)			
	a. Banjir	Tidak		Ya
	b. Tanah Longsor	Tidak		Ya
	c. Gelombang Tsunami	Tidak		Ya

Sumber : Penetapan kawasan kumuh oleh Departemen PU, 2007.

Berdasarkan hasil penetapan permukiman kumuh untuk cara penilaian terhadap pemukiman kumuh juga dibagi sesuai kriteria dan kelas kawasan kumuh, dan pemberian nilai masing-masing kriteria ditetapkan sebagai berikut :

**TABEL II.2**

### PENILAIAN TERHADAP KRITERIA DAN KELAS KAWASAN KUMUH

No	Komponen Penilaian	Kriteria Kawasan	Bobot
<b>I.</b>	<b>Komponen Fisik</b>		
1.	Kepadatan Penduduk	100 – 150 jw/ha	2
		150 – 200 jw/ha	3
		> 250 jw/ha	4
2.	Kondisi Rumah	Permanen	2
		Semi Permanen	3
		Temporer	4
4.	Kepadatan Bangunan	Sedang	2
		Tinggi	3
		Sangat Tinggi	4
5.	Jumlah Penghuni	< 2 KK	2
		3 – 5 KK	3
		> 5 KK	4
6.	Sirkulasi Udara	Cukup	2
		Kurang	3
		Sangat Kurang	4
<b>II.</b>	<b>Komponen Sanitasi Lingkungan</b>		
1.	Air Bersih (dari sungai, membeli, tidak ada pelayanan)	5 – 40 %	2
		40 – 75 %	3
		> 75 %	4
2.	MCK (septik tank)	40 – 75 %	2
		5 – 40 %	3
		< 5 %	4
3.	Sampah	Sedikit dan tidak dikelola	2
		Sedang dan tidak dikelola	3
		Banyak dan tidak dikelola	4
4.	Drainase	Sedang	2
		Buruk	3
		Sangat Buruk	4
5.	Jalan Lingkungan	Sedang	2
		Buruk	3
		Sangat Buruk	4
<b>III.</b>	<b>Komponen Rawan Terhadap Bencana Alam</b>		
1.	Banjir	Tidak	1
		Ya	4
2.	Tanah Longsor	Tidak	1
		Ya	4
3.	Gelombang Tsunami	Tidak	1
		Ya	4

Sumber : Penetapan kawasan kumuh oleh Departemen PU, 2007.

Perhitungan tingkat kekumuhan di dekati dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$I = \frac{\sum B}{\sum N}$$

dimana: I = Indeks kekumuhan

B = Nilai bobot kriteria

N = Komponen penilaian

Berdasarkan rumus tersebut, diperoleh hasil tingkat kekumuhan sebagai berikut :

- Kumuh Ringan (K1) = 1 – 2
- Kumuh Sedang (K2) = 2 – 3
- Sangat Kumuh (K3) = 3 – 4

Sejumlah indikator tersebut menunjukkan tingkat kekumuhan suatu lingkungan permukiman antara beberapa wilayah sehingga dapat diketahui nilai kekumuhan permukiman pada masing-masing wilayah yang dikondisikan dalam lima aspek, meliputi: kondisi lokasi, kondisi kependudukan, kondisi bangunan, kondisi sarana prasarana, dan kondisi sosial ekonomi.

Sesuai dengan Undang-undang Nomor 4 tahun 1992 Bab II pasal 3 tentang Perumahan dan Permukiman, penataan perumahan dan permukiman berlandaskan pada asas manfaat, adil dan merata, kebersamaan dan kekeluargaan, kepercayaan pada diri sendiri, keterjangkauan, dan kelestarian lingkungan hidup.

#### **2.4.3. Upaya Peremajaan Permukiman Kumuh**

Tidak mudah untuk menangani masalah permukiman kumuh. Pemerintah telah melakukan berbagai usaha untuk mengatasi masalah permukiman kumuh melalui berbagai program. Usaha-usaha tersebut dilakukan pemerintah dengan beberapa tujuan, antara lain: mengurangi daerah-daerah kumuh di perkotaan, mencegah agar penyebaran lingkungan kumuh tidak semakin melebar, dan terutama untuk mencegah munculnya lingkungan permukiman kumuh yang baru.

Menurut Cheema dalam Ridlo (1986:101) dalam pembangunan kota, pemerintah di negara berkembang memiliki 3 tipe kibijaksanaan untuk mengatasi masalah kemiskinan kota, yaitu : (1) Menggusur perkampungan kumuh dan rumah-rumah liar yang ada; (2) Mengurangi jumlah daerah perkampungan miskin dengan memindahkan mereka dan menempatkan kembali di daerah baru di luar kota; (3) Melegalisasi perkampungan kumuh dengan renovasi struktur yang ada dan memberikan bantuan dalam perbaikan lingkungan perumahan mereka.

Menurut Komarudin (1997:98), sedikitnya dikenal lima alternatif yang perlu dilakukan untuk mengatasi masalah permukiman kumuh dengan peremajaan lingkungan kumuh, antara lain :

1. Program perbaikan kampung
2. Relokasi dan penataan lingkungan permukiman kumuh dengan membangun rumah susun sederhana yang disewakan kepada penghuni lama.
3. Penataan daerah kumuh dengan memasukkan Perumnas yaitu penghuni lama menyewa dengan biaya murah sebesar *operating cost* saja
4. Pembangunan rumah susun sederhana yaitu penghuni lama diberi ganti rugi yang cukup untuk membayar uang muka KPR
5. Pembebasan tanah dan melibatkan peran serta swasta yaitu pembangunan lingkungan permukiman kumuh menjadi kawasan permukiman, pertokoan, perkantoran dan perdagangan

Peremajaan perumahan kumuh harus dapat memecahkan masalah kekumuhan secara mendasar. Peremajaan tidak dapat dilakukan hanya dengan memberi ganti rugi kepada para pemilik tanah atau penghuni pemilik rumah saja, dan membiarkan mereka selanjutnya mencari perumahannya sendiri-sendiri. Hal ini dapat menyebabkan munculnya perumahan kumuh baru dan kemungkinan berkembangnya perumahan kumuh yang lain.

Peremajaan permukiman kumuh dilakukan dengan menampung kembali penduduk lama dalam rumah susun yang dibangun di lokasi yang sama atau lokasi berdekatan agar perumahan mereka lebih baik. Perbaikan fisik bertujuan untuk meningkatkan mutu lingkungan permukiman yang merupakan salah satu alat untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat dan sekaligus memperbaiki kondisi fisik kota.

#### **2.4.4. Penataan bangunan fisik rumah**

Pedoman Umum Rumah Sederhana Sehat (2002) menjelaskan bahwa penyediaan perumahan murah yang layak dan terjangkau akan tetapi tetap memenuhi persyaratan *kesehatan, keamanan, dan kenyamanan*, yang khususnya

diperuntukkan bagi kelompok masyarakat yang berpenghasilan rendah sampai sangat rendah dan kelompok berpenghasilan informal merupakan bagian dari upaya peningkatan taraf hidup rakyat Indonesia melalui penyediaan perumahan secara merata.

Arahan penataan kondisi fisik bangunan rumah mengacu pada Pedoman Umum Rumah Sederhana Sehat No 403/KPTS/M/2002. Maksud pedoman tersebut adalah untuk menjawab pemenuhan kebutuhan perumahan yang layak dan terjangkau akan tetapi memenuhi persyaratan kenyamanan, keamanan, dan kesehatan dalam lingkup heterogenitas potensi-potensi daerah, khususnya potensi bahan bangunan, budaya serta karakteristik kawasan (Pedoman Umum Rumah Sederhana Sehat, 2002).

Kebutuhan perumahan yang layak huni dan terjangkau harus ditinjau dari :

#### **1. Kebutuhan minimal masa (penampilan) dan ruang (luar dalam)**

Kebutuhan ruang per orang dihitung berdasarkan aktivitas dasar manusia di dalam rumah, meliputi: aktivitas tidur, makan, kerja, duduk, mandi, kakus, cuci dan masak serta ruang gerak lainnya. Kebutuhan ruang per orang adalah  $9 \text{ m}^2$  dengan perhitungan ketinggian rata-rata langit-langit adalah  $2,80 \text{ m}^2$  (Pedoman Umum Rumah Sederhana Sehat, 2002).

Rumah sederhana sehat memungkinkan penghuni untuk dapat hidup sehat, dan dapat menjalankan kegiatan hidup sehari-hari secara layak. Ada beberapa ketentuan yang harus diperhatikan untuk memenuhi kebutuhan minimum ruangan pada rumah sederhana sehat, antara lain (Pedoman Umum Rumah Sederhana Sehat, 2002):

1. Kebutuhan luas per jiwa
2. Kebutuhan luas per Kepala Keluarga (KK)
3. Kebutuhan luas bangunan per Kepala Keluarga (KK)
4. Kebutuhan luas lahan per unit bangunan.



**TABEL II.3**  
**KEBUTUHAN LUAS MINIMUM BANGUNAN DAN LAHAN UNTUK**  
**RUMAH SEDERHANA SEHAT**

Standar Per Jiwa (m <sup>2</sup> )	Luas Untuk 3 Jiwa (m <sup>2</sup> )				Luas Untuk 4 Jiwa (m <sup>2</sup> )			
	Unit Rumah	Lahan (L)			Unit Rumah	Lahan (L)		
		Minimal	Efektif	Ideal		Minimal	Efektif	Ideal
7,2	21,6	60,0	72-90	200	28,8	60,0	72-90	200
9	27,0	60,0	72-90	200	36,0	60,0	72-90	200

*Sumber: Pedoman Umum Rumah Sederhana Sehat, 2002*

Kepadatan lingkungan dalam perencanaan pembangunan rumah sederhana adalah:

- Kepadatan pembangunan rumah sederhana tidak bersusun dalam suatu lingkungan perumahan rata-rata 50 unit/ha;
- Maksimum luas persil perencanaan yang tertutup bangunan adalah 40% dari seluruh luas lingkungan perumahan;
- Khusus untuk pembangunan lingkungan perumahan dengan jumlah kurang dari 50 rumah/ha, maka daerah yang boleh didirikan rumah dapat diperluas menjadi maksimum 70%.

## **2. Kebutuhan kesehatan dan kenyamanan**

Terdapat 3 aspek yang dapat mempengaruhi rumah sebagai tempat tinggal yang memenuhi syarat kesehatan dan kenyamanan, meliputi: pencahayaan, penghawaan, serta suhu udara dan kelembaban dalam ruangan. Ketiga aspek tersebut menjadi dasar atau kaidah dalam perencanaan rumah sehat dan nyaman (Pedoman Umum Rumah Sederhana Sehat, 2002).

## **3. Kebutuhan minimal keamanan dan keselamatan**

Pada dasarnya bagian-bagian struktur pokok untuk bangunan rumah tinggal sederhana adalah: pondasi, dinding (dan kerangka bangunan), atap serta lantai. Sedangkan bagian-bagian lain seperti langit-langit, talang dan sebagainya merupakan estetika struktur bangunan saja (Pedoman Umum Rumah Sederhana Sehat, 2002).

### **2.4.5. Penataan prasarana dasar lingkungan permukiman**

Penataan kondisi prasarana lingkungan permukiman dimaksudkan sebagai landasan perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan dalam rangka pengadaan dan pembangunan prasarana dan sarana lingkungan perumahan. Tujuannya adalah sebagai ukuran batasan untuk menentukan kebutuhan minimum dalam rangka usaha pembangunan prasarana dan sarana lingkungan permukiman. Kondisi prasarana dasar lingkungan permukiman, meliputi: air bersih, sanitasi/MCK, sampah, dan prasarana jalan. Selanjutnya dijelaskan berikut ini :

### **1. Perencanaan prasarana air bersih**

Air bersih merupakan air yang memenuhi syarat untuk keperluan sehari-hari yang kualitasnya memenuhi syarat kesehatan dan dapat diminum apabila telah dimasak. Setiap lingkungan perumahan harus dilengkapi dengan prasarana air bersih yang memenuhi syarat. Penyediaan air bersih dapat berupa jaringan air bersih kota dan apabila tidak tersedia sistem air bersih kota, maka harus diusahakan menyediakan dari sumber lain. Penyediaan air bersih tersebut harus dapat melayani kebutuhan perumahan dengan beberapa persyaratan, meliputi (Pedoman Teknik Pembangunan Prasarana dan Sarana Lingkungan Perumahan Perdesaan dan Kota Kecil, 2000):

1. *Sambungan rumah dengan kapasitas minimum 60 liter/orang/hari*
  - Harus tersedia sistem plumbing dalam rumah;
  - Ukuran minimum pipa diatas 18 mm;
  - Untuk pipa yang tertanam dalam tanah dapat dipakai pipa PVC;
  - Harus dipasang meter air dengan ukuran 12,5 m, yang dipasang tertutup dan diamankan dari pengrusakan;
  - Untuk pipa yang dipasang di atas tanah tanpa perlindungan dipakai GIP.
2. *Sambungan kran umum*
  - Kriteria dasar perencanaan satu kran umum adalah dengan jumlah pemakai 200 jiwa;
  - Radius pelayanan maksimum 200 meter;
  - Kapasitas minimum 30 liter/orang/hari;

- Bahan pipa dari GIP atau PVC dengan ukuran diameter pipa  $\frac{3}{4}$ "-1";
- Tipe kran umum dengan pilar dan beton, pasangan batu bata atau bahan lain dengan jumlah kran 2 sampai 6 buah. Diameter kran  $\frac{1}{2}$ "-  $\frac{3}{4}$ ", dengan bahan dari PVC atau GIP. Tinggi jatuh air 50 - 60 cm.

## 2. Perencanaan prasarana sampah

Setiap lingkungan perumahan harus dilengkapi dengan suatu sistem pembuangan sampah yang aman dan sesuai dengan kebutuhan. Tempat pengumpulan sampah lingkungan perumahan harus memenuhi persyaratan, seperti kapasitas tempat sampah lingkungan minimum bervolume 2 m<sup>3</sup>, berdasarkan jumlah rumah tangga yang dilayani 200 rumah. Tempat sampah dibuat dari bahan yang rapat air dan dapat berupa ruang terbuka yang bisa untuk menempatkan 1-2 kontainer dengan kapasitas 6 m<sup>3</sup>. Fasilitas pengumpulan sampah rumah tangga memiliki persyaratan sebagai berikut (Pedoman Teknik Pembangunan Prasarana dan Sarana Lingkungan Perumahan Perdesaan dan Kota Kecil, 2000) :

1. Kapasitas minimum tempat sampah 40 liter, berdasarkan jumlah orang dan banyaknya buangan sampah untuk lingkungan perumahan 2,5-2,75 liter/hari;
2. Tempat sampah dibuat dari bahan rapat air yang penempatannya sedemikian rupa sehingga mudah dicapai oleh petugas kebersihan dan tidak mengganggu lalu lintas;
3. Fasilitas pengangkutan sampah dapat berupa gerobak dorong, becak, dan truk pengangkut sampah. Jumlah dan kapasitas pengangkut sampah tergantung pada jumlah dan frekuensi sampah yang akan diangkut. Jangka waktu pengangkutan sampah harus diatur maksimum dua hari sekali dan diusahakan pengangkutan sampah dilakukan setiap hari;
4. Sampah harus dibuang pada tempat pembuangan sampah yang telah disediakan untuk keperluan yang dimaksud. Apabila belum tersedia tempat pembuangan yang telah ditentukan oleh pemerintah, tiap lingkungan

perumahan harus dilengkapi dengan tempat pembuangan sampah yang sesuai dengan persyaratan;

5. Pembuangan sampah dapat berupa penimbun saniter, yang lokasinya harus dipilih tanah yang rendah yang tidak menyebabkan genangan-genangan air. Lapisan sampah harus diusahakan kurang dari 2 meter untuk tiap lapis. Tebal lapisan tanah minimal 20 cm untuk menutup tiap lapisan sampah dan untuk lapisan sampah terakhir ditimbun dengan tanah minimal 60 cm;
6. Pembakaran sampah harus dilakukan setiap hari. Sebelum dilakukan pembakaran sampah terlebih dahulu harus dilakukan pemisahan sampah yang tidak dapat dibakar. Alat pembakaran sampah secara kolektif berupa *incinerator*. Cerobong asap *incinerator* harus 3 meter lebih tinggi dari atap rumah dan jaraknya minimum 100 meter dari dinding rumah.

### 3. Perencanaan prasarana sanitasi/ MCK

Merupakan jenis air buangan yang mengandung kotoran dari rumah tangga, manusia, hewan atau tumbuh-tumbuhan dan termasuk pula buangan industri serta buangan kimia. Tangki septic terbuat dari bahan yang rapat air, berfungsi sebagai bak pengendap yang ditujukan untuk menampung kotoran dari manusia agar mendapatkan suatu pengolahan secara biologis oleh bakteri dalam waktu tertentu.

Setiap lingkungan perumahan harus dilengkapi dengan sistem pembuangan air limbah yang memenuhi standar sebagai berikut (Pedoman Teknik Pembangunan Prasarana dan Sarana Lingkungan Perumahan Perdesaan dan Kota Kecil, 2000):

1. Apabila kemungkinan membuat tangki septic tidak ada, maka lingkungan perumahan harus dilengkapi dengan sistem pembuangan air limbah yang disambung pada pembuangan air limbah kota;
2. Tangki septic bersama dan bidang resapan bersama diperlukan apabila tidak memungkinkan membuat tangki septic dan bidang resapan pada masing-masing rumah.

3. Peraturan teknik pembangunan tangki septik adalah sebagai berikut: (Pedoman Teknik Pembangunan Prasarana dan Sarana Lingkungan Perumahan Perdesaan dan Kota Kecil, 2000)

- Jarak minimum antara bidang resapan dengan sumur pantek 10 meter;
- Tangki septik terbuat dari bahan yang rapat air, berfungsi sebagai bak pengendap yang ditujukan untuk menampung kotoran dari manusia mendapatkan suatu pengolahan secara biologis oleh bakteri dalam waktu tertentu. Air limbah hasil pencernaan tangki septic dibuatkan daerah resapan dan dapat langsung disalurkan ke sungai;
- Standar jumlah air limbah per orang/hari adalah 100 liter;
- Standar waktu tinggal air limbah dalam tangki pencernaan minimal 24 jam;
- Besar ruang lumpur dihitung dengan standar 30 liter/orang/tahun dan dengan waktu pengambilan lumpur minimal dalam waktu 4 tahun;
- Lantai dasar tangki septik dibuat miring ke arah ruang lumpur;
- Pipa air masuk selalu lebih tinggi kurang lebih 2,5 cm dari pipa keluar;
- Dilengkapi dengan lubang pemeriksa dan lubang penghawaan untuk membuang gas hasil pencernaan;
- Ukuran pipa pembawa minimum 2 mm dengan sambungan pipa harus rapat air. Pada jalur pembawa harus dilengkapi dengan lubang pemeriksa pada tiap pergantian arah pipa dan minimum pada jarak setiap 50 meter pada bagian yang lurus.

#### **4. Perencanaan prasarana jalan**

Merupakan suatu prasarana perhubungan darat dalam bentuk apapun, meliputi segala bagiannya termasuk bangunan pelengkap jalan dan perlengkapan yang diperuntukkan bagi lalu lintas. Jalan setapak merupakan jalan yang diperuntukkan bagi pejalan kaki dan kendaraan beroda dua dengan lebar jalan minimal 2,00 meter dan maksimal 3,00 meter. Jalan kendaraan, merupakan jalan yang diperuntukkan bagi kendaraan bermotor roda dua dan tiga serta dimungkinkan bagi kendaraan beroda empat dengan lebar jalan minimal 3,00

meter dan maksimal 5,00 meter (Pedoman Teknik Pembangunan Prasarana dan Sarana Lingkungan Perumahan Perdesaan dan Kota Kecil, 2000).

## **2.5. Pelaku/Aktor Yang Terlibat Dalam Upaya Peremajaan Permukiman Kumuh**

Peran aktor atau pelaku dalam upaya peremajaan permukiman kumuh ini adalah pemerintah, konsultan pembangunan dan organisasi pelaksana dalam penyelenggaraan pembangunan adalah sebagai berikut :

### **1. Pemerintah**

Berdasarkan SK menteri Negara Perumahan Rakyat No. 06/KPTS/1994 kedudukan pemerintah baik pemerintah pusat maupun pemerintah daerah dalam pelaksanaan peremajaan permukiman kumuh adalah sebagai pemampu (*enabler*) yang memiliki peran sebagai katalisator dan sekaligus mengendalikan secara adil, sedangkan pemerintah kota secara khusus berperan memobilisasi sumberdaya untuk memampukan penduduknya agar mendapatkan tempat tinggal secara layak dan memberikan pelayanan teknik dan manajemen termasuk kemudahan perijinan.

### **2. Konsultan Pembangunan**

Berdasarkan SK menteri Negara Perumahan Rakyat No. 06/KPTS/1994 kedudukan konsultan pembangunan adalah sebagai pembimbing dan pendamping organisasi klien/Kelompok Swadaya Masyarakat atau Lembaga Swadaya Masyarakat dalam pemupukan modal/potensi pembangunan dengan menyelenggarakan pembangunan masyarakat (*Community Development*) dan pembangunan perumahan serta kegiatan terkaitnya.

### **3. Organisasi Pelaksana**

Berdasarkan SK menteri Negara Perumahan Rakyat No. 06/KPTS/1994 kedudukan organisasi pelaksana merupakan organisasi para peminat/klien yang mampu mencerminkan kebersamaan antara lain paguyuban, asosiasi, koperasi dan sebagainya.

## **2.6. Peran Partisipasi Masyarakat Dalam Upaya Peremajaan Permukiman Kumuh**

Peran masyarakat dan stakeholder dalam upaya peremajaan permukiman kumuh sangatlah berarti dan penting, baik di dalam proses perencanaan maupun pelaksanaan pembangunan hingga dalam pemeliharaan dan pengelolaannya. Dukungan masyarakat untuk terlibat harus serta dikaitkan dengan kondisi tingkat penghasilan, pekerjaan, pendidikan, informasi dan keahlian, karena dalam penanganan permukiman kumuh ini intinya perlu peningkatan sumber daya manusia dan lingkungan. Untuk dukungan stakeholder dari instansi yang terkait dengan upaya peremajaan permukiman kumuh diperlukan peranannya dalam menentukan kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah, bagi stakeholder yang bersifat lembaga atau swasta diperlukan peranannya dalam pendampingan pada proses perencanaan, pelaksanaan, pengawasan dan pengelolaan oleh masyarakat.

Berkaitan dengan hal tersebut di atas, Komarudin (1997:320) mengemukakan beberapa tipe yang berkaitan dengan partisipasi masyarakat sebagai berikut :

- Partisipasi dalam pembuatan keputusan (membuat beberapa pilihan dari banyak kemungkinan dan menyusun rencana-rencana yang bisa dilaksanakan, dapat atau layak dioperasikan).
- Partisipasi dalam implementasi (kontribusi sumber daya, administrasi dan koordinasi kegiatan yang menyangkut tenaga kerja, biaya dan informasi).
- Dalam kegiatan yang memberikan keuntungan (material, sosial, dan personel)
- Dalam kegiatan evaluasi termasuk keterlibat dalam proses yang berjalan untuk mencapai tujuan tertentu yang telah ditetapkan (Cheema dalam Komarudin, 1997:320)

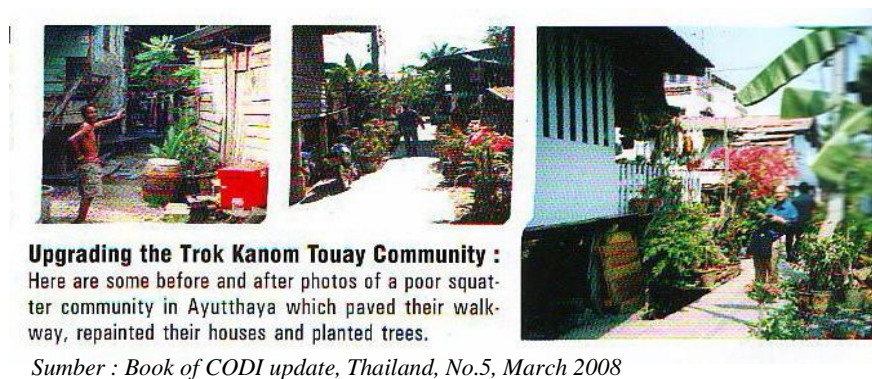
Pemberdayaan masyarakat memerlukan suatu strategi dengan perlunya menanyakan kebutuhan akan hal-hal dalam kehidupannya, masyarakat juga dilibatkan dalam pengawasan akan pembangunan yang dilaksanakan dan ditujukan pada masyarakat itu sendiri, serta pemahaman akan kondisi dan

posisi dengan mengubah kondisi menjadi lebih baik dan mengubah posisi dari tidak berdaya menjadi berdaya.

## 2.7. Best Practice

Seperti telah disebutkan di ruang lingkup substansial, yaitu sebagai contoh untuk *Best Practice* yang disadur dari *Book of CODI update* dengan tema *Community Upgrading Projects* yang dipublikasikan oleh *Community Organizations Development Institute, Thailand* Edisi Maret 2008 Nomor 5 halaman 10. Di pemerintah negara berkembang seperti di Thailand tersebut yang telah mencanangkan *Slum Upgrading* dengan berbagai alternatif yang telah dilaksanakan di negara tersebut. Beberapa alternatif penanganan permukiman kumuh yang telah dilaksanakan di Negara Thailand tersebut, yaitu :

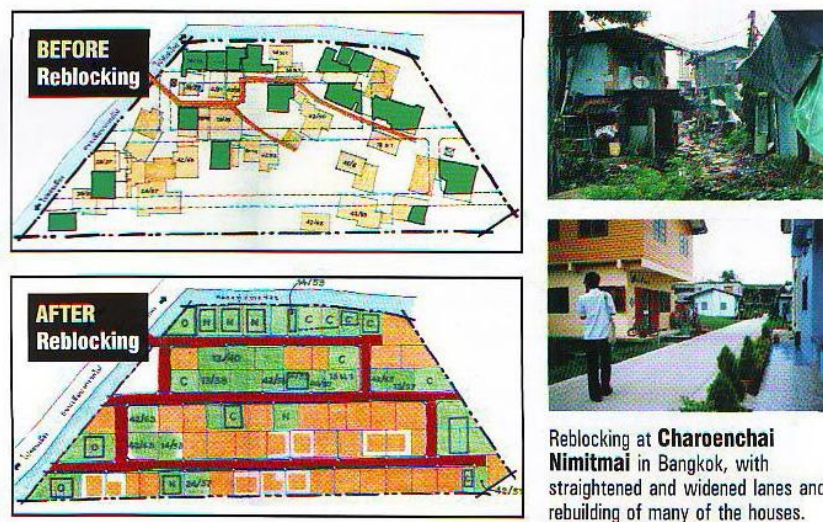
1. *On-site Upgrading*, yaitu penataan kembali atau peremajaan permukiman kumuh tanpa memindah lokasikan tempat tinggal yang terdapat di permukiman tersebut, seperti pembangunan dan perbaikan tempat tinggal, lingkungan permukiman, jalan lingkungan dan ruang terbukanya. Dan proses ini melibatkan masyarakatnya secara langsung. Peremajaan permukiman kumuh ini telah dilaksanakan di permukiman di Trok Kanom Touay, dengan memasang *paving* di jalan lingkungan, mencat kembali rumah tinggal dan penghijauan kembali, dapat dilihat pada Gambar 2.1.



**GAMBAR 2.1.**  
**PERMUKIMAN DI TROK KANOM TOUAY, BANGKOK**



2. *On-site Reblocking*, yaitu penataan kembali atau peremajaan permukiman kumuh dengan mengubah pola permukiman dari tidak teratur menjadi teratur dengan *block-block* perumahan. Upaya ini untuk menata perumahan yang tidak teratur dan membangun jalan utama, jalan lingkungan, saluran drainase, jaringan listrik dan jaringan air bersih. Namun dalam menata permukiman ini ada beberapa hunian yang harus dipugar dan dibangun kembali untuk membentuk suatu blok perumahan di lokasi yang sama. Untuk itu dilakukan dengan persetujuan terhadap masyarakat yang mengalami pemugaran rumah tinggal dan harus melakukan pembebasan lahan, ini berarti telah disetujui oleh masyarakat dan dipersiapkan dana pembebasan lahan tersebut. Peremajaan permukiman kumuh ini telah dilaksanakan di permukiman di Charoenchai Nimitmai, Bangkok, dengan membangun jalan utama, jalan lingkungan dan membangun kembali beberapa rumah tinggal yang telah dipugar, dapat dilihat pada Gambar 2.2



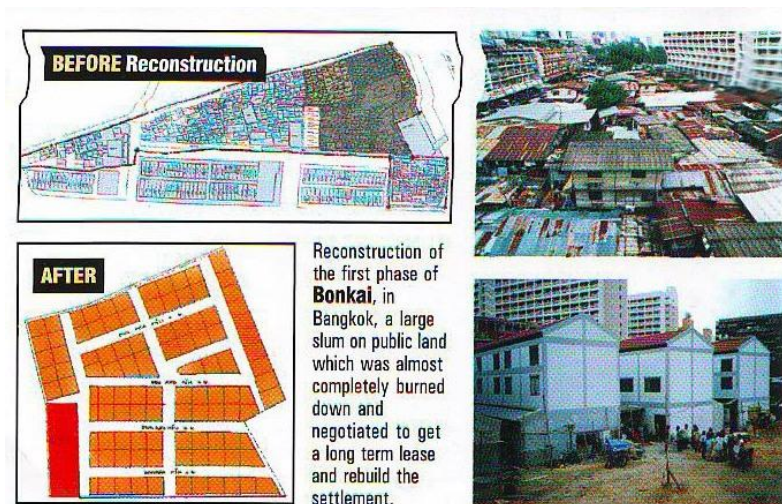
Sumber : Book of CODI update, Thailand, No.5, March 2008

**GAMBAR 2.2.**  
**PERMUKIMAN DI CHAROENCHAI NIMITMAI, BANGKOK**

*On-site Reconstruction*, yaitu mengubah total permukiman yang tidak teratur dengan membongkar dan membangun kembali permukiman yang sama di

3. lokasi yang sama. Tahapan pertama adalah persetujuan masyarakat di permukiman kumuh tersebut untuk dilakukan pemugaran dan pembangunan kembali serta dana yang dialokasikan untuk pemugaran dan pembangunan tersebut sudah harus ada.

Untuk kemudian dibangun permukiman yang tertata berikut sarana dan prasarana permukimannya. Peremajaan permukiman kumuh ini telah dilaksanakan di permukiman di Bonkai, Bangkok, yang merupakan permukiman kumuh terbesar di kota ini dengan memugar keseluruhan permukiman dan dibangun kembali permukiman tersebut di lokasi yang sama berupa rumah-rumah susun, dapat dilihat pada Gambar 2.3.

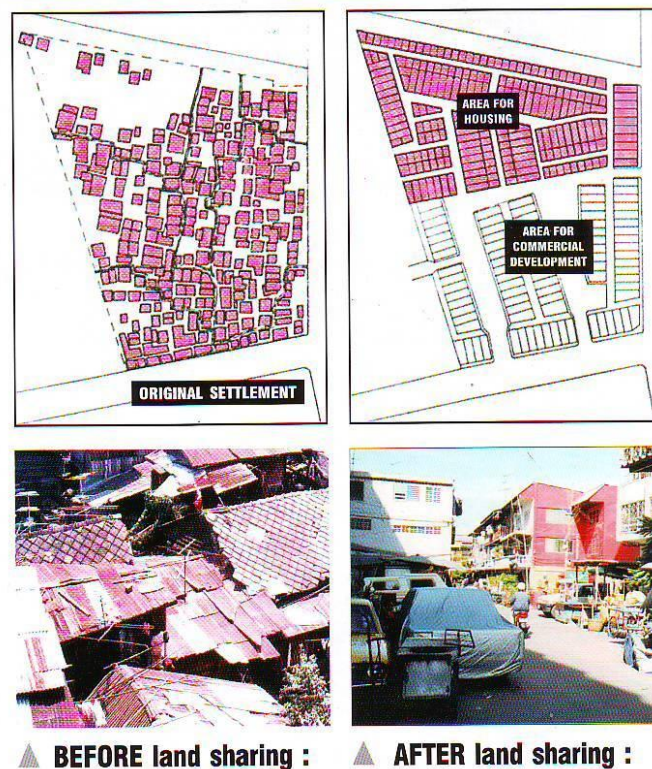


Sumber : Book of CODI update, Thailand, No.5, March 2008

**GAMBAR 2.3.**  
**PERMUKIMAN DI BONKAI, BANGKOK**

4. *Land sharing*, yaitu mengubah total dalam lingkup kawasan permukiman yang tidak teratur dengan memugar seluruhnya dan membangun kembali dengan membagi fungsi kawasan tersebut menjadi kawasan permukiman yang tertata dan kawasan komersial di lokasi yang sama. Hal ini ditinjau dari aktivitas di permukiman tersebut berupa rumah-rumah tinggal, pertokoan ataupun perkantoran. Untuk itu pemerintah perlu menyiapkan dana yang relatif besar untuk melaksanakan penataan kembali kawasan permukiman kumuh dan itu

tidak terlepas dari persetujuan para penduduk yang tinggal di lokasi tersebut. Peremajaan permukiman kumuh ini telah dilaksanakan di kawasan permukiman di Manangkasila di tengah Kota Bangkok, pada awal tahun 1980an yang menjadi kawasan permukiman pertama di Negara Thailand yang mengalami pemugaran total dan pembangunan kembali. Kawasan ini dibagi dua menjadi kawasan perumahan dan kawasan komersial. Semua ini merupakan hasil kerjakeras dan kerjasama pemerintah di Negara Thailand (khususnya Badan Keuangan), perencana dan masyarakat di permukiman tersebut, dapat dilihat pada Gambar 2.4.



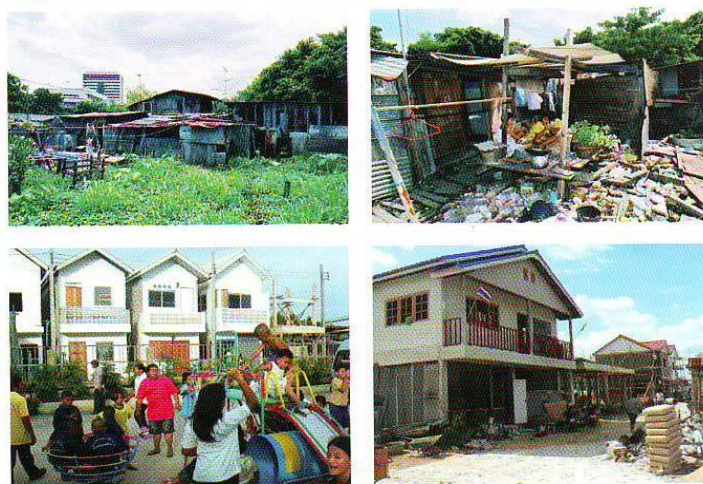
Sumber : Book of CODI update, Thailand, No.5, March 2008

**GAMBAR 2.4.**  
**PERMUKIMAN DI MANANGKASI, BANGKOK**

5. *Nearby or not-so-nearby Relocation*, yaitu merelokasi sebuah kawasan permukiman kumuh ke lokasi yang baru, baik lokasi itu dekat atau jauh dari lokasi yang lama. Ini disebabkan karena tidak sesuai dengan tata guna lahan, dan terkait dengan kepemilikan lahan. Merelokasi sebuah kawasan



permukiman ini sesungguhnya memerlukan persetujuan dari masyarakat, dana yang relatif sangat besar, karena diperlukan lahan baru yang sesuai perencanaan kotanya, dana pembebasan lahan, dana pemugaran lokasi lama yang kemudian dialihfungsikan sesuai perencanaan kota, dana pembangunan di lokasi yang baru dan dana pengelolaan permukiman nantinya. Jauh dekatnya lahan untuk relokasi permukiman ini mempengaruhi jarak sekolah, tempat kerja, fasilitas umum yang berada dekat dengan lokasi yang lama, sehingga bagi beberapa masyarakat mungkin mengalami keberatan terhadap pengrelokasian ini, sedangkan bagi masyarakat yang ingin tetap dekat dengan lokasi lama dan dengan pendapatan rendah pada umumnya mengalami kesulitan dalam penyesuaian harga sewa tempat tinggal dan harga tanah yang kian melonjak. Untuk itu perlu kebijakan pemerintah dalam menangani hal-hal tersebut khususnya masyarakat yang direlokasi. Peremajaan permukiman kumuh yang telah dilaksanakan di permukiman di Klong Toey Block 7-12 di Bangkok yang direlokasi tidak jauh dari lokasi lama hanya sekitar 2 kilometer. Dan selain itu ada pula permukiman di Sua Yai , Bangkok, yang dibangun secara kooperatif dan dengan harga murah yang dapat diangsur, dapat dilihat pada Gambar 2.5.



*Sumber : Book of CODI update, Thailand, No.5, March 2008*

**GAMBAR 2.5.**  
**PERMUKIMAN DI KLONG TOEY DAN SUA YAI, BANGKOK**



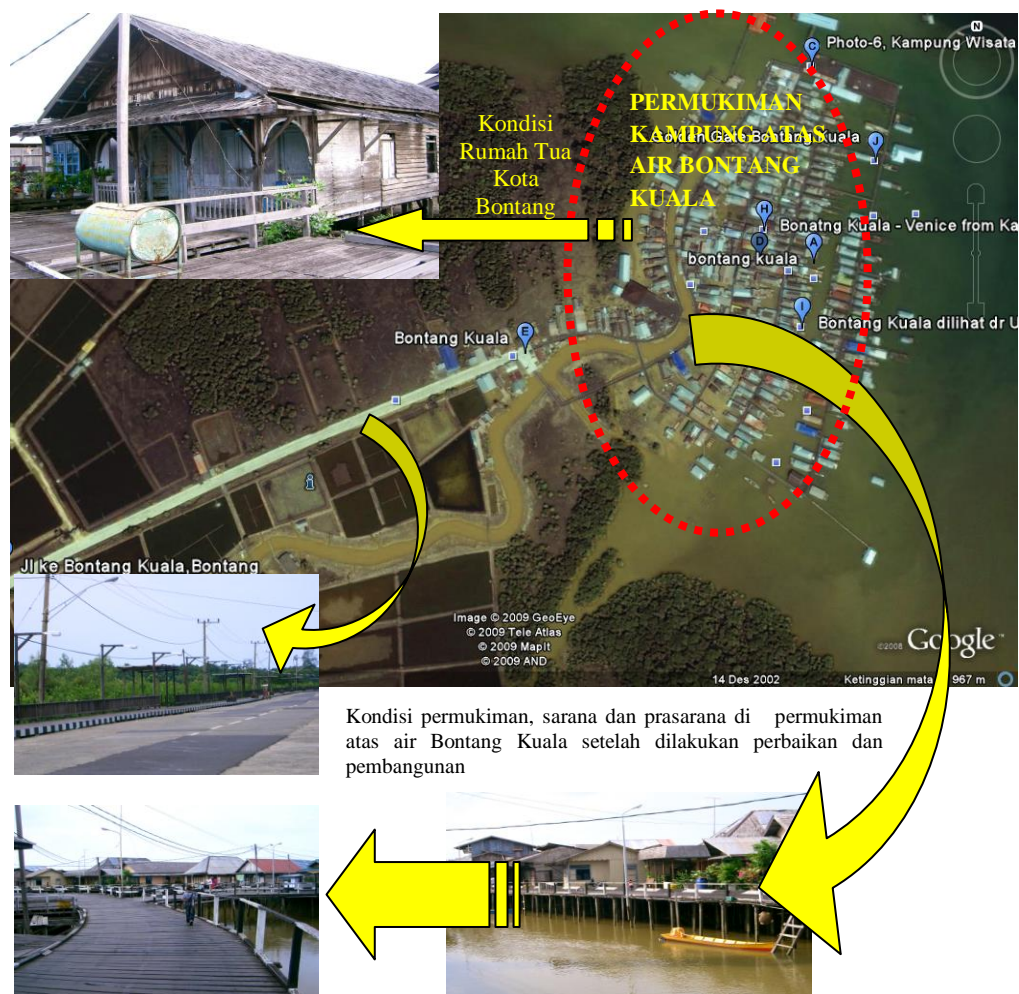
Gambar-gambar tersebut merupakan contoh penerapan peremajaan permukiman kumuh di kawasan permukiman Kali Code tanpa dilakukan relokasi atau rekonstruksi, hal ini menjadikan masyarakat tersebut tidak mengalami kesulitan masalah biaya pemindahan atau ganti rugi. Sebaliknya Alm. Romo Mangunwijaya menerapkan *on-site upgrading* yang menjadikan kawasan permukiman tersebut lebih tertata dengan unik. Beberapa gambar menunjukkan tersedianya sarana dan prasarana permukiman dengan teknologi sederhana, namun mampu mengakomodir pendistribusian ke seluruh permukiman Kali Code. Seperti pola jaringan jalan lingkungan yang mengikuti pola kontur di lahan permukiman tersebut dengan dilakukan semenisasi. Jaringan lain yaitu air bersih dan persampahan disediakan untuk memenuhi pelayanan di permukiman tersebut.

Di Kota Bontang pun telah dilakukan penataan dalam suatu wilayah permukiman, yaitu permukiman kampung di atas air Bontang Kuala. Bontang Kuala merupakan kawasan perkampungan di atas air yang pada mulanya adalah desa kecil pada tahun 1950 atau sekitar 59 tahun yang lalu dibentuk asisten wedana di Bontang Kuala. Kawasan ini adalah salah satu kawasan permukiman lama di Kota Bontang, namun dengan pembangunan tiap tahunnya maka tertatalah permukiman tersebut tanpa memindah lokasikan masyarakatnya. Masyarakat di Bontang Kuala mayoritas dihuni oleh suku asli Bontang Kuala, yaitu masyarakat yang berasal dari keturunan suku Kutai dan suku dari Pulau Sulawesi. Hal ini menjadikan budaya tersendiri dan budaya Kota Bontang. Kawasan permukiman ini memiliki bangunan hunian yang terbuat dari material kayu, begitu pula prasarana jalan lingkungan dan jembatan yang di bangun dengan menggunakan material kayu. Sistem penataan di kawasan ini mengambil pola *on-site upgrading*, yaitu peremajaan permukiman di lokasi yang sama dengan melakukan perbaikan sarana dan prasarana permukiman sehingga terbentuklah hunian-hunian baru yang lebih tertata, seperti dilihat pada Gambar 2.7.

Gambar-gambar tersebut merupakan kondisi permukiman di kawasan perkampungan atas air Bontang Kuala, beberapa sarana dan prasarana telah dibangun dan diperbaiki sesuai dengan fungsinya. Seperti pada jalan menuju kawasan kampung di atas air sudah dilakukan perkerasan jalan dengan sistem



rigid beton yang merupakan *sharing* proyek pembangunan melalui anggaran APBD I dan APBD II Kota Bontang. Untuk jaringan jalan kayu telah dilakukan perbaikan dengan mengganti material lama dengan yang baru, sedangkan sistem jaringan air bersih melalui perpipaan yang dipasang di bawah jalan maupun jembatan kayu. Perbaikan dan pembangunan sarana dan prasarana ini sangat mendukung inisiatif para pemilik hunian tempat tinggal di kawasan ini untuk melakukan pembenahan bentuk muka atau fasad dari hunian tempat tinggal mereka yang mampu dan beberapa mendapat bantuan material dari pemerintah kota. Hal ini dikarenakan kawasan kampung atas air Bontang Kuala dijadikan pusat kawasan pariwisata kampung atas air.



Sumber : Google Earth dan Kumpulan foto pribadi penulis, 2009

**GAMBAR 2.7.**  
**GAMBAR WILAYAH PERMUKIMAN BONTANG KUALA**

Dari beberapa teori dan *best practice* diatas memberikan alternatif-alternatif dalam menentukan upaya peremajaan permukiman kumuh, bab ini telah mengkaji beberapa teori dan standar-standar perumahan untuk permukiman yang sederhana dan sehat. Serta beberapa peraturan yang mengikat dalam upaya peremajaan permukiman kumuh ini, sehingga diharapkan dapat digunakan pada bab analisis dalam menganalisis beberapa sasaran yang telah disebutkan sebelumnya.

## 2.8. Rangkuman

Berdasarkan teori yang diuraikan oleh beberapa pakar, dapat dibuat suatu rangkuman untuk menyimpulkan unsur-unsur penting dalam penelitian yang akan dilakukan. Unsur-unsur penting yang dimaksud adalah teori-teori yang mampu membentuk variabel yang akan diteliti seperti terlihat pada Tabel II.2.

**TABEL II.4  
RANGKUMAN**

SASARAN	TEORI	SUMBER	VARIABEL
Mengidentifikasi tingkat kekumuhan pada permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bentuk hunian tidak berstruktur;</li> <li>▪ Bentuk hunian tidak berpola dengan letak rumah dan jalan-jalannya tidak beraturan;</li> <li>▪ Tidak tersedianya fasilitas umum;</li> <li>▪ Tidak tersedia fasilitas, sarana dan prasarana permukiman dengan baik, misalnya tidak ada got, sarana air bersih dan jalan yang buruk.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Yudohusodo (1991)</li> <li>▪ Sinulingga (1999)</li> <li>▪ Komarudin (1997)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fisik bangunan tempat tinggal;</li> <li>▪ Prasarana permukiman.</li> </ul>
Lanjutan:			
Menganalisis kondisi sosial ekonomi masyarakat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tingkat urbanisasi yang tinggi;</li> <li>▪ Masyarakat berpenghasilan rendah;</li> <li>▪ Tingkat pengangguran yang tinggi;</li> <li>▪ Biaya sewa rumah yang makin tinggi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Komarudin (1997)</li> <li>▪ Yudohusodo (1991)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Penduduk;</li> <li>▪ Sosial Ekonomi.</li> </ul>



SASARAN	TEORI	SUMBER	VARIABEL
Menganalisis bentuk peremajaan permukiman kumuh	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upaya peremajaan permukiman kumuh;</li> <li>• Upaya penataan bangunan fisik bangunan rumah;</li> <li>• Upaya penataan prasarana dasar lingkungan permukiman</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yudohusodho (1991)</li> <li>• Komarudin (1997)</li> <li>• Pedoman Umum Rumah Sederhana Sehat (2002)</li> <li>• <i>Best Practice</i> dari Negara Thailand, Kota Yogyakarta dan permukiman atas air Bontang Kuala.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Peremajaan lingkungan permukiman kumuh;</li> <li>▪ Penataan bangunan fisik rumah;</li> <li>▪ Penataan prasarana dasar lingkungan permukiman</li> </ul>
Mengkaji rumusan peremajaan permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menggusur perkampungan kumuh dan rumah-rumah liar yang ada;</li> <li>▪ Mengurangi jumlah daerah perkampungan miskin dengan memindahkan dan menempatkan kembali di daerah baru di luar kota;</li> <li>▪ Melegalisasi perkampungan kumuh dengan renovasi struktur yang ada dan memberikan bantuan dalam perbaikan lingkungan perumahan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Yudohusodo (1991)</li> <li>▪ Komarudin (1997)</li> <li>▪ Cheema (1986)</li> <li>▪ <i>Best Practice</i> dari Negara Thailand, Kali Code Kota Yogyakarta dan permukiman atas air Bontang Kuala.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bentuk peremajaan permukiman kumuh di kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung</li> </ul>

Sumber : Hasil Analisis, 2010.

### **BAB III**

## **KONDISI PERMUKIMAN DI KOTA BONTANG, KELURAHAN GUNUNG ELAI, LOK TUAN, DAN GUNTUNG**

### **3.1. Kota Bontang**

Kota Bontang sesuai dengan visinya sebagai kota industri dan jasa berskala regional merupakan fenomena baru sebuah kota yang memiliki daya tarik bagi penduduk luar untuk mengadu nasib. Hal ini mengakibatkan laju pertumbuhan penduduk yang tinggi, dan penambahan penduduk selalu diikuti oleh peningkatan akan kebutuhan ruang baik sebagai area pemukiman maupun sebagai tempat kegiatan usaha. Kota sebagai perwujudan geografis selalu mengalami perubahan dari waktu ke waktu. Ada dua faktor yang mempengaruhi perubahan suatu kota yaitu faktor penduduk (demografis) dan aspek-aspek kegiatan/aktivitas. Dari segi demografi yang paling besar artinya dalam menimbulkan masalah perkotaan adalah segi kuantitas dan kualitas kegiatan penduduk selalu meningkat sejalan dengan penambahan penduduk perkotaan.

Daya tarik Kota Bontang sebagai kota industri mengakibatkan migrasi penduduk juga berdampak terhadap perkembangan iklim usaha yang tumbuh dengan cepat baik usaha jasa, efeknya menjadikan penambahan penduduk pada permukiman tertentu (legal) bahkan merambat ke bantaran sungai akibat dari jumlah penambahan penduduk (migrasi) tidak seimbang dengan tersedianya permukiman yang ada atau permukiman baru yang tidak terjangkau harganya oleh pendatang yang mau mengadu nasib di kota bontang. Hal ini menjadikan mereka untuk memaksakan diri pada permukiman yang sudah ada dengan tidak mengindahkan syarat bangunan yang ada (tata guna lahan/koefisien dasar bangunan) sehingga dalam satu perkampungan kelihatan padat dan kumuh. Dari kondisi yang ada sekarang yaitu belum tertatanya dengan baik beberapa daerah permukiman dan terindikasi dimana permukiman yang sekarang baik (legal) menuju kearah *Slum Area*.

### 3.1.1. Letak Geografis Kota Bontang

Kota Bontang terletak di daerah khatulistiwa yaitu antara 117°23' Bujur Timur sampai 117°38' Bujur Timur serta di antara 0°01' Lintang Utara dan 0°12' Lintang Utara.

A. Batas Wilayah Kota Bontang, yaitu :

- Utara : Kabupaten Kutai Timur;
- Timur : Selat Makassar;
- Selatan : Kabupaten Kutai Kartanegara;
- Barat : Kabupaten Kutai Timur.

### 3.1.2. Luas Wilayah dan Penggunaan Lahan

Wilayah Kota Bontang didominasi oleh laut dan luas wilayah seluruhnya 49.757 Ha yang terdiri dari daratan seluas 14.780 Ha (29,70 persen) dan lautan seluas 34.977 (70.30 persen).

A. Luas daratan meliputi, yaitu :

- Kawasan Hutan Lindung & Taman Nasional Kutai : 5.950 Ha;
- Kawasan Bakau : 1.042 Ha;
- Kawasan Industri
  - PT Pupuk Kaltim : 2.010 Ha;
  - PT Badak NGL, CO : 1,572 Ha;
- Kawasan Budidaya : 8.830 Ha;
- Kawasan pemukiman penduduk : 5.248 Ha.

B. Kota Bontang terbagi menjadi 3 kecamatan, yaitu :

- Kecamatan Bontang Selatan;
- Kecamatan Bontang Utara;
- Kecamatan Bontang Barat.

Pembagian wilayah,

C. Pembagian wilayah Kota Bontang dengan fungsi pengembangan berdasarkan Perda No. 3 Tahun 2003 mengenai Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Bontang, yaitu :

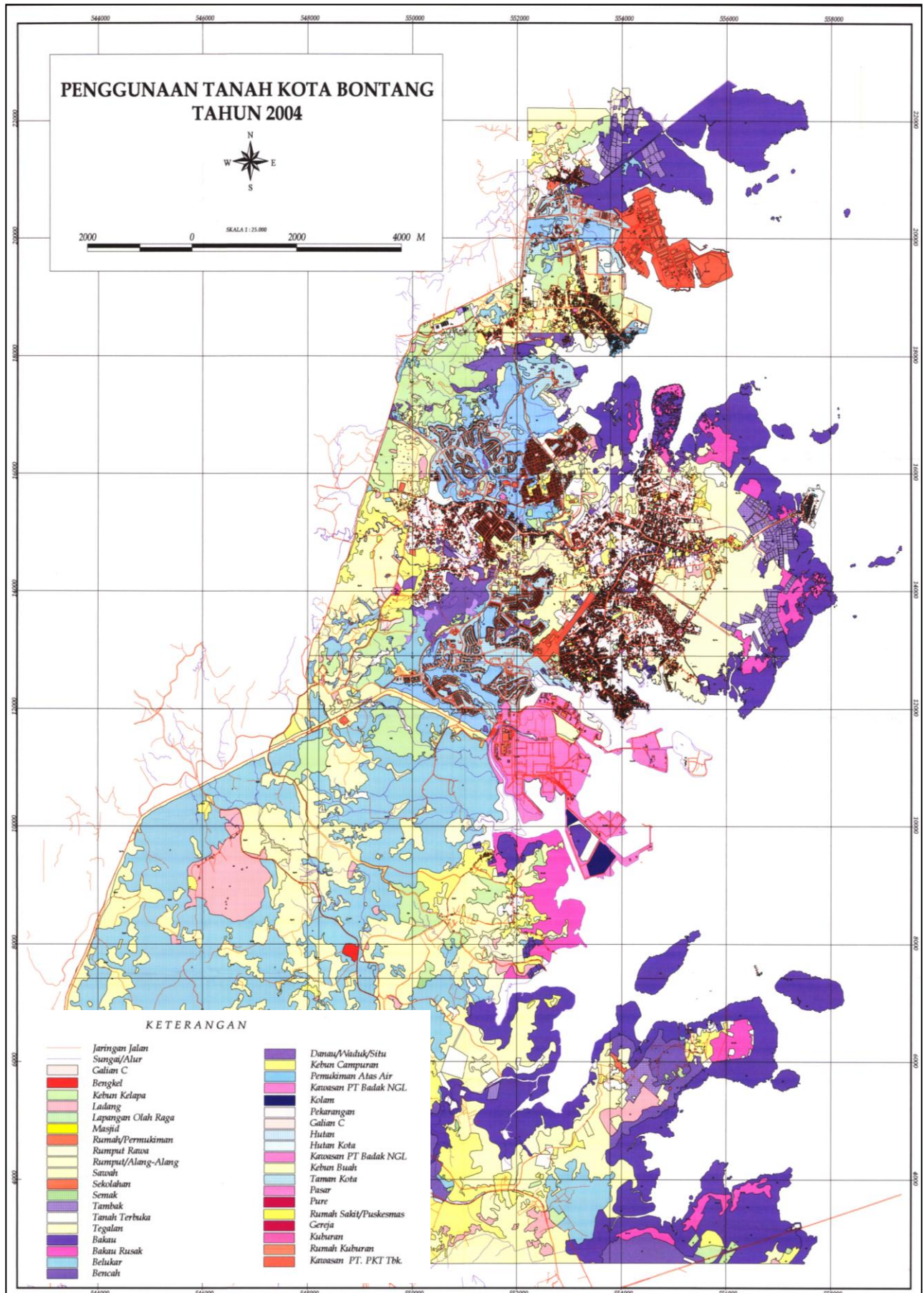
- Wilayah kota lama; wilayah ini terbagi lagi, yaitu : Kawasan PKT-KIE (industri), Lok Tuan (pelabuhan dan permukiman nelayan), Belimbing (perumahan), Bontang Baru (jasa, perdagangan, pemerintahan dan perumahan), Bontang Kuala (perumahan nelayan dan perikanan tambak), Berbas Pantai, Berbas Tengah, Tanjung Laut (perumahan, perdagangan, jasa dan pelabuhan), dan Satimpo (perumahan dan industri)
- Kawasan pengembangan baru; bagian wilayah kota yang selama ini perkembangannya relatif tertinggal termasuk Desa Sekambing (Bontang Lestari)
- Usulan wilayah perluasan; bagian wilayah kota yang direkomendasikan sebagai kawasan pertanian dan permukiman perdesaan, bila perluasan kota ke sebelah Selatan disetujui.

Untuk pembagian wilayah Kota Bontang berdasarkan luas masing-masing kecamatan, dapat dilihat pada Tabel III.1. Gambar 3.1 yang menunjukkan peta penggunaan tanah Kota Bontang Tahun 2004.

**TABEL III.1.**  
**PEMBAGIAN WILAYAH KOTA BONTANG BERDASARKAN LUASNYA**

NO.	KECAMATAN	KELURAHAN	LUAS (Ha)
<b>1.</b>	<b>BONTANG SELATAN</b>		<b>10.440</b>
		1. Berbas Pantai	70
		2. Berbas Tengah	98
		3. Tanjung Laut Indah	484
		4. Satimpo	1.561
		5. Tanjung Laut	135
		6. Bontang Lestari	8.092
<b>2.</b>	<b>BONTANG UTARA</b>		<b>2.620</b>
		1. Api-Api	179
		2. Bontang Baru	208
		3. Bontang Kuala	567
		4. Guntung	849
		5. Gunung Elai	459
		6. Lok Tuan	358
<b>3.</b>	<b>BONTANG BARAT</b>		<b>1.720</b>
		1. Belimbing	872
		2. Kanaan	650
		3. Teliha	198
	<b>KOTA BONTANG</b>	<b>TOTAL</b>	<b>14.780</b>

Sumber : Buku Saku Kota Bontang 2009, BAPPEDA Kota Bontang



Sumber: Bappeda Kota Bontang, 2009

**GAMBAR 3.1**  
**PETA PENGUNAAN TANAH KOTA BONTANG**

Kota Bontang memiliki letak yang cukup strategis yaitu terletak pada jalan trans Kalimantan Timur dan berbatasan langsung dengan Selat Makassar sehingga menguntungkan dalam mendukung interaksi wilayah Kota Bontang dengan wilayah lain di luar Kota Bontang. Selain itu Kota Bontang ini juga berada di Pantai Timur Kalimantan Timur, di daerah aliran Sungai Sangatta, Api-Api, dan Santan yang ketiganya berhulu satu. Dengan demikian, Kota Bontang merupakan daerah endapan tanah lumpur yang terbentuk dari ketiga anak sungai itu yang kemudian membentuk delta. Kota Bontang merupakan daerah rawa pasang-surut, memiliki sifat keadaan tanahnya sering digenangi air yang lama-kelamaan menjadi asam. Bontang juga memiliki hutan lindung. Sebagai pengolah hasil tambang yaitu gas alam cair serta pupuk merupakan salah satu penghasil devisa terbesar di Indonesia. Dengan kekayaan sumber daya laut berupa keanekaragaman hayati, maka secara langsung memberi manfaat ekonomi bagi masyarakatnya yaitu sebagai sumber penyediaan bahan pangan, penyerapan tenaga kerja dan pariwisata.

### **3.1.3. Kependudukan**

Kota Bontang sebagai kota yang sedang berkembang terutama dengan keberadaan dua perusahaan industri raksasa yaitu PT. Pupuk Kaltim Tbk dan PT. Badak NGL, tentunya menjadikan jumlah penduduk di Kota Bontang kian meningkat. Dan pertumbuhan penduduk di Kota Bontang tidak hanya dikarenakan faktor kelahiran dan kematian saja tetapi dipengaruhi tingkat migrasi yang semakin meningkat. Menurut Badan Pusat Statistik Kota Bontang, dalam kurun waktu lima tahun terakhir yakni dari tahun 2002 sampai dengan tahun 2006, pertumbuhan penduduk Kota Bontang mencapai rata-rata 3,014% per tahun atau terjadi penambahan jumlah penduduk rata-rata setiap tahunnya sebesar 4.872 jiwa.

Untuk penyebaran jumlah penduduk Kota Bontang pada tahun 2006 di tiga kecamatan tidak merata seperti tahun-tahun sebelumnya, jumlah total penduduk dari tiga kecamatan sebesar 125.187 jiwa. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel III.2.

**TABEL III.2.**  
**JUMLAH PENDUDUK BERDASARKAN KECAMATAN**

No.	Kecamatan	Luas Daratan (Km <sup>2</sup> )	Rumah Tangga (KK)	Penduduk (Jiwa)	Kepadatan (Jiwa/Km <sup>2</sup> )	Kelurahan / Desa
1.	Bontang Selatan	104,40	15.165	53.774	515	6
2.	Bontang Utara	26,20	14.091	55.219	2.108	6
3.	Bontang Barat	17,20	5.420	24.519	1.426	3
<b>TOTAL</b>		<b>147,80</b>	<b>34.676</b>	<b>133.512</b>	<b>4.048</b>	<b>15</b>

*Sumber : Bontang Dalam Angka 2009, BAPPEDA dan Badan Pusat Statistik Kota Bontang.*

Sementara jika dilihat dari jenis kelamin, jumlah penduduk laki-laki (69.427 jiwa) masih lebih banyak dibandingkan penduduk perempuan (64.085 jiwa). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat Tabel III.3.

**TABEL III.3.**  
**PENDUDUK MENURUT JENIS KELAMIN**

NO.	KECAMATAN	LAKI-LAKI	PEREMPUAN	JUMLAH
1.	BONTANG SELATAN	27.850	25.924	53.774
2.	BONTANG UTARA	28.827	26.392	55.219
3.	BONTANG BARAT	12.750	11.769	24.519
<b>Jumlah Total</b>	<b>2008</b>	<b>69.427</b>	<b>64.085</b>	<b>133.512</b>
	<b>2007</b>	<b>63.942</b>	<b>61.245</b>	<b>125.187</b>
	<b>2006</b>	<b>62.788</b>	<b>58.294</b>	<b>121.082</b>
	<b>2005</b>	<b>60.330</b>	<b>57.902</b>	<b>118.232</b>
	<b>2004</b>	<b>60.986</b>	<b>56.096</b>	<b>117.082</b>

*Sumber : Bontang Dalam Angka 2009, BAPPEDA dan Badan Pusat Statistik Kota Bontang.*

### 3.2. Kecamatan Bontang utara

Kecamatan Bontang utara memiliki luas daratan 26,20 Km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk 51.274 jiwa dan kepadatan penduduk sebesar 1.957,02 Jiwa/Km<sup>2</sup>. Kecamatan Bontang Utara ini memiliki enam kelurahan, yaitu Kelurahan Api-Api (179 Ha), Bontang Baru (208 Ha), Bontang Kuala (567 Ha), Guntung (849 Ha), Gunung Elai (459 Ha) dan Lok Tuan (358 Ha). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.2 yaitu peta administrasi Kecamatan Bontang Utara berikut ini.







Besarnya jumlah penduduk per kelurahan dapat dilihat pada Tabel III.4.

**TABEL III.4**  
**JUMLAH PENDUDUK BERDASARKAN KELURAHAN**

No.	Kelurahan	Luas Daratan (Km <sup>2</sup> )	Penduduk (Jiwa)	Kepadatan (Jiwa/Km <sup>2</sup> )
1.	Api-Api	179	-	-
2.	Bontang Baru	208	-	-
3.	Bontang Kuala	567	-	-
4.	Guntung	849	6.491	7,645
5.	Gunung Elai	459	12.107	26,377
6.	Lok Tuan	358	16.873	47,131
<b>TOTAL</b>		<b>2620</b>		

Sumber : Kelurahan Guntung, Gunung Elai dan Lok Tuan Kota Bontang, 2008

### 3.2.1. Kondisi Lingkungan Permukiman Kumuh

Sebaran permukiman kumuh di Kota Bontang menurut data dari Dinas Pekerjaan Umum Kota Bontang Tahun 2006, dapat dilihat pada Tabel III.5 penanganan permukiman kumuh saat ini hanya bersifat parsial dengan menggunakan dana *Block Grand* yang ada pada setiap kelurahan dalam Kecamatan Bontang Utara.

**TABEL III.5**  
**SEBARAN LOKASI PERMUKIMAN KUMUH PADA KECAMATAN BONTANG UTARA**

No.	Lokasi Kawasan Permukiman Kumuh	Luas (Ha)	Jumlah Rumah Tangga	Program Penanganan
1.	<b>KECAMATAN BONTANG UTARA</b>	<b>12</b>		
	1. Api-Api	-	-	
	2. Bontang Baru	-	-	
	3. Bontang Kuala	-	-	
	4. Guntung	1	70	Block Grand
	5. Gunung Elai	8	6	Block Grand
	6. Lok Tuan	3	250	Block Grand

Sumber : Dinas Pekerjaan Umum Kota Bontang, 2007.

Dari data tabel tersebut di atas menunjukkan spot permukiman kumuh terbanyak berada pada Kelurahan Lok Tuan yang sebagian besar merupakan kawasan permukiman nelayan. Untuk kepadatan bangunan rumah menunjukkan jumlah unit rumah yang terdapat dalam satuan luas tertentu. Dalam hal ini, kepadatan bangunan rumah dihitung berdasarkan jumlah unit rumah di suatu kelurahan dibagi dengan luas kelurahan yang bersangkutan dalam satuan hektar. Kepadatan rata-rata bangunan rumah di Kota Bontang adalah 2 unit/Ha. Kepadatan bangunan tertinggi dimiliki oleh kecamatan Bontang Utara, yaitu 4 unit/Ha., khususnya di Kelurahan Gunung Elai yang dapat dilihat pada Tabel III.6.

**TABEL III.6**  
**KEPADATAN BANGUNAN PERUMAHAN DI KECAMATAN BONTANG**  
**UTARA TAHUN 2007**

No.	Lokasi Kawasan Permukiman Kumuh	Luas Wilayah Daratan (Ha)	Jumlah Rumah (Unit)	Kepadatan Bangunan (Unit/Ha)
<b>1.</b>	<b>KECAMATAN BONTANG UTARA</b>	2.620	10.336	4
	1. Api-Api	179	2.208	5
	2. Bontang Baru	208	1.685	8
	3. Bontang Kuala	567	469	1
	4. Guntung	849	618	1
	5. Gunung Elai	459	2.070	12
	6. Lok Tuan	358	3.286	9

*Sumber : Dinas Pekerjaan Umum Kota Bontang, 2007.*

### **3.2.2. Sarana dan Prasarana Infrastruktur Lingkungan Permukiman Kumuh**

Dilihat dari kondisi sarana dan prasarana yang tersedia pada setiap lokasi kawasan permukiman kumuh, berdasarkan data dari Dinas Pekerjaan Umum Kota Bontang dapat dilihat pada Tabel III.7. Kondisi sarana dan prasarana dengan nilai 250 merupakan nilai tertinggi dan nilai 100 merupakan nilai terendah bagi tingkat kekumuhan lokasi dengan kondisi sarana dan prasarana masih kurang seperti kondisi jalan, saluran drainase, air bersih, pengelolaan air limbah dan sanitasi lingkungan. Ini menandakan bahwa fasilitas sarana dan prasarana di setiap lokasi kawasan permukiman kumuh di Kecamatan Bontang Utara yang meliputi fasilitas

pendidikan, kesehatan dan ruang terbuka hijau, khususnya Kelurahan Guntung masih memiliki kondisi fasilitas umum yang masih minim atau kurang memadai.

**TABEL III.7**  
**SARANA DAN PRASARANA DI KECAMATAN BONTANG UTARA**

No.	Lokasi Kawasan Permukiman Kumuh	Luas (Ha)	Kondisi Prasarana & Sarana	Ranking
<b>1.</b>	<b>KECAMATAN BONTANG UTARA</b>	<b>12</b>		
	1. Api-Api	-		
	2. Bontang Baru	-		
	3. Bontang Kuala	-		
	4. Guntung	1	250	1
	5. Gunung Elai	8	170	2
	6. Lok Tuan	3	150	3

*Sumber : Dinas Pekerjaan Umum Kota Bontang, 2007.*

### 3.2.3. Kondisi Sosial Ekonomi

Kondisi kependudukan di Kecamatan Bontang Utara yang dapat ditinjau dari tingkat sosial dan tingkat ekonominya, terkait dengan status penduduk yang masuk dalam garis kemiskinan dapat dilihat pada Tabel III.8.

**TABEL III.8**  
**PERKEMBANGAN JUMLAH KK MISKIN**  
**DI KECAMATAN BONTANG UTARA**

No	Kelurahan	2006	2007	2008
1	Bontang Kuala	136	243	270
2	Bontang Baru	219	305	238
3	Api Api	249	482	529
4	Gunung Elai	168	303	195
5	Lok Tuan	825	1533	1172
6	Guntung	312	609	619
	<b>Jumlah</b>	<b>1.901</b>	<b>3.475</b>	<b>3.023</b>

*Sumber : BPS dan TKPK Kota.Bontang,2009.*

Dari data di atas dapat dilihat bahwa Kota Bontang hingga saat ini masih menghadapi masalah kemiskinan, bukan saja kemiskinan absolut tetapi yang lebih

besar lagi adalah kemiskinan moral dan kultural. Oleh karena itu, belum sepenuhnya diatasi masalah kemiskinan di daerah ini mendorong pemikiran akan perlunya suatu strategi baru penanggulangan kemiskinan yang lebih menyentuh akar permasalahan kemiskinan, sedangkan kondisi kependudukan di Kecamatan Bontang Utara ditinjau dari tingkat sosial dan tingkat ekonomi dapat dilihat pada Tabel III.9. Dari data yang ada dapat dilihat bahwa masalah kependudukan yang dialami oleh Kota Bontang antara lain bertambahnya laju pertumbuhan penduduk. Hal ini sangatlah erat terkait tingkat sosial dan tingkat ekonomi dari wilayah tersebut.

**TABEL III.9**  
**TINJAUAN SOSIAL DAN EKONOMI**

No.	Lokasi Kawasan Permukiman Kumuh	Tingkat Sosial	Tingkat Ekonomi	Luas (Ha)	Program Penanganan
<b>1.</b>	<b>KECAMATAN BONTANG UTARA</b>			<b>12</b>	
	1. Api-Api	-	-	-	
	2. Bontang Baru	-	-	-	
	3. Bontang Kuala	-	-	-	
	4. Guntung	Tinggi	Rendah	1	Block Grand
	5. Gunung Elai	Sedang	Sedang	8	Block Grand
	6. Lok Tuan	Tinggi	Rendah	3	Block Grand

*Sumber : Dinas Pekerjaan Umum Kota Bontang, 2007.*

#### **3.2.4. Permasalahan Permukiman Kumuh**

Sesuai dengan data-data tabel sebelumnya, berikut permasalahan umum yang menimbulkan permukiman kumuh di Kota Bontang, dapat diuraikan sebagai berikut :

##### **a. Keterbatasan lahan**

Sebagaimana diketahui, bahwa wilayah daratan Kota Bontang hanya sekitar 29% dari luasan keseluruhan kota, atau sekitar 14.780 Ha. Dari jumlah lahan tersebut, terdapat 4 bagian besar pemanfaatan lahan potensial, yaitu:

Kawasan Hutan Lindung dan Taman nasional Kutai (TNK) seluas  $\pm$  5.950 Ha

- Area PT. Badak LNG seluas  $\pm$  1.572 Ha
- Area PT. Pupuk kaltim seluas  $\pm$  2.010 Ha

Sisa lahan yang dapat dikembangkan hanya seluas 5.248 Ha, sudah termasuk areal terbangun seluas 1.950 Ha dan lahan pertanian seluas 3.075 Ha.

b. Kondisi Lahan

Lahan di Kota Bontang, khususnya di wilayah pengembangan baru membutuhkan biaya yang tidak sedikit guna proses pematangannya. Apalagi di beberapa lokasi, kondisi tanah kurang menunjang karena cenderung berlempung akibat rembesan drainase alami dari arah teluk/laut, serta masih banyak dipenuhi alang-alang, rawa, dan topografi yang tidak beraturan.

c. Dinamika Penduduk Kota Bontang dan Ketergantungan Pertumbuhan Ekonomi Kota Terhadap Sektor Migas

Kenyataan bahwa Kota Bontang banyak dibentuk oleh masyarakat pendatang, serta kehidupan perkotaan yang banyak didorong kegiatan industri besar Kota Bontang yang bertumpu pada sektor sumberdaya migas, maka dikuatirkan bahwa perkembangannya bisa sangat berbeda apabila sumberdaya alam tersebut mengalami penyurutan sehingga produksi industrinya berkurang, yang tentunya akan berpengaruh besar terhadap pertambangan ekonomi kota (sebagai contoh, proyeksi perusahaan pertambangan PT. Indominco Bontang bahwa produksi diperkirakan akan menyusut dalam 15 tahun kedepan dari tahun 2005).

d. Penurunan Kualitas Lingkungan Permukiman Padat

Seiring perkembangan perekonomian kota, sektor produksi perikanan laut pun tengah digalakan oleh Pemerintah Kota Bontang. Bersamaan dengan itu, kondisi permukiman pesisir, khususnya perkampungan nelayan, mengalami degradasi lingkungan akibat semakin padatnya perumahan, bercampurnya kegiatan produksi hasil perikanan laut, serta buruknya pemahaman akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan.

d. Perkembangan Kawasan Permukiman di Wilayah Kawasan Lindung TNK

Sebagaimana dipahami dari RTRW Kota Bontang 2010, maka sebagian wilayah Sub BWK A4 dan A5 termasuk kedalam wilayah lindung Taman Nasional Kutai (TNK), khususnya di kawasan tumbuhnya mangrove/bakau di sepanjang pesisir wilayah. Namun pada kenyataannya, di wilayah tersebut

telah tumbuh dan berkembang kawasan permukiman pesisir, sebagian bahkan berkembang ke arah pusat kota, menyatu dengan kawasan terbangun yang telah ada. Perubahan guna lahan ini menyebabkan penurunan kualitas lingkungan hidup di kawasan lindung tersebut.

e. Minimnya Infrastruktur di Kawasan Permukiman

Kawasan permukiman Kota Bontang dalam kenyataannya, dukungan infrastruktur di kawasan ini masih minim, termasuk belum lengkapnya masterplan jaringan, terutama jaringan listrik dan air bersih.

### **3.3. Kelurahan Guntung, Gunung Elai dan Lok Tuan**

#### **3.3.1. Kelurahan Guntung**

Kelurahan Guntung merupakan kelurahan dengan wilayah seluas 849 Ha yang mencakup kawasan permukiman, pemerintahan, bangunan umum, jasa perkantoran, kawasan industri ( PT. Pupuk Kaltim Tbk ) dan kawasan lindung (Taman Nasional Kutai seluas  $\pm$  450 sebelah Utara). Adapun batasan administrasi Kelurahan Guntung adalah sebagai berikut : sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Kutai Timur, sebelah Selatan berbatasan dengan Kelurahan Lok Tuan, sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Kutai Timur dan sebelah Timur berbatasan dengan Selat Makassar.

Awal mula terbentuknya Kelurahan Guntung (saat itu Kelurahan Guntung masih dalam wilayah Kutai Kertanegara) yaitu terdapat suatu lokasi permukiman yang digunakan oleh penduduk kampung Lempake (sekarang lokasi kampung tersebut termasuk dalam wilayah Kelurahan Lok Tuan yaitu berada di Km 2) Kota Bontang dan Kampung Kanibungan (berada satu kilo meter kearah Utara dari Pusat Pemerintahan Kelurahan Guntung) dan Kampung Pakuaji (telah masuk dalam kawasan PT.Pupuk Kaltim, sedangkan daerah Pemakaman Pakuaji disekitar Masjid Al-Mubaroq).

Setelah ketiga penduduk dari Kampung Kanibungan dan Kampung Lempake serta Kampung Pakuaji pindah dan menetap di tempat yang baru untuk dijadikan perkampungan penduduk, maka sejak tahun 1948 kampung ini diberi nama GUNTUNG.

Guntung hingga menjadi sebuah Kelurahan mengalami perjalanan yang cukup panjang yaitu diawali dari sebuah Kampung pada tahun 1948, dan Guntung menjadi dua dusun yakni Dusun Guntung dan Dusun Kanibungan sampai dengan bulan maret 2002, dan pada bulan Maret tahun 2002 Dusun Guntung dimekarkan menjadi lima dusun yakni Dusun Guntung I, Dusun Guntung II, Dusun Kanibungan, Dusun Sidrap, dan Dusun Pakuaji sampai dengan bulan maret 2002. Selanjutnya dengan perubahan Guntung menjadi kelurahan sendiri sejak Bulan Maret 2002, kelima dusun tersebut statusnya sebagai pelaksana tugas dusun sampai dengan Desember 2003.

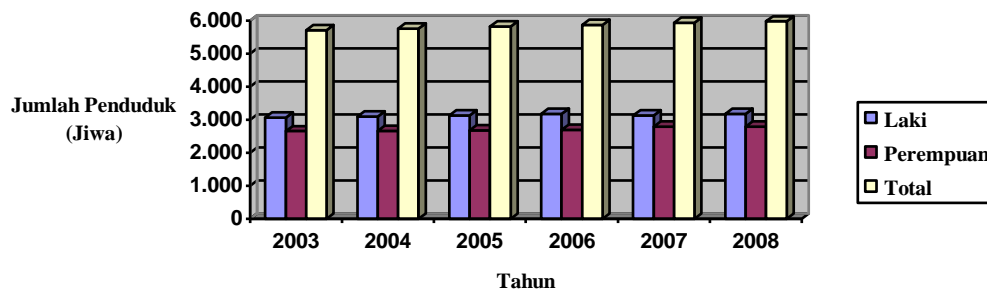
Berdasarkan peraturan Daerah Kota Bontang Nomor 18 tahun 2002 tanggal 17 Agustus 2002. Guntung berubah status menjadi sebuah Kelurahan dengan jumlah penduduk 5.866 Jiwa terdiri dari 3.174 jiwa penduduk laki-laki dan 2.692 jiwa penduduk wanita dapat dilihat pada Tabel III.10.

Penduduk adalah aspek utama, oleh karena itu kenyamanan penduduk untuk menempati suatu kawasan sangatlah penting. Bila dilihat dari kepadatan penduduk di Kelurahan Guntung dengan luas kawasan Kelurahan Guntung, maka kepadatan penduduk Kelurahan Guntung adalah 7 jiwa/Ha atau 655 jiwa/Km<sup>2</sup> hingga 704 jiwa/Km<sup>2</sup> seperti yang terlihat pada Tabel III.10.

**TABEL III.10**  
**JUMLAH PENDUDUK BERDASARKAN JENIS KELAMIN DI**  
**KELURAHAN GUNTUNG TAHUN 2003-2008**

Tahun	Jenis Kelamin		Jumlah Penduduk (Jiwa)	Luas (Ha)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Ha)
	Laki	Perempuan			
2003	3.060	2.653	5.713	849	6,73
2004	3.098	2.666	5.764	849	6,79
2005	3.136	2.679	5.815	849	6,85
2006	3.174	2.692	5.866	849	6,91
2007	3.136	2.796	5.932	849	6,99
2008	3.178	2.797	5.975	849	7,04

*Sumber : Profil Kelurahan Guntung Tahun 2003-2008.*



Sumber : Profil Kelurahan Guntung Tahun 2003-2008

**GAMBAR 3.3**  
**JUMLAH PENDUDUK BERDASARKAN JENIS KELAMIN DI**  
**KELURAHAN GUNTUNG TAHUN 2003-2008**

Kelurahan Guntung dengan luas wilayah 849 Ha terletak di ketinggian 1-20 meter dari permukaan laut dengan suhu udara berkisar 28– 32° C, Kelurahan yang berjarak 7,5 Km dari pusat pemerintahan Kota Bontang ini secara administratif berbatasan di sebelah utara dengan Laut/Selat Makasar, selatan berbatasan dengan Kelurahan Loktuan dan Kelurahan Belimbing, timur berbatasan dengan Selat Makasar, dan sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Kutai Timur.

Kelurahan Guntung merupakan Daerah Aliran Sungai (DAS) di sepanjang Sungai Guntung dengan luas 23.612 Km<sup>2</sup> yang 86,37% masuk dalam wilayah Kabupaten Kutai Timur.

Penggunaan lahan pada wilayah Kelurahan Guntung dengan fungsinya sebagai kawasan industri memiliki kawasan 16,99% berupa kawasan lindung Taman Nasional Kutai (TNK) dan 83,01% berupa kawasan budidaya. Penggunaan lahan didominasi oleh kawasan permukiman 300 Ha (35,34% dari luas Kelurahan Guntung) dan kawasan industri seluas 279 Ha (32,86 dari luas Kelurahan Guntung). Rincian penggunaan lahan tersebut dapat dilihat pada Tabel III.11.

Permukiman yang terdapat di Kelurahan Guntung merupakan permukiman dengan masyarakat yang semula beretnis Kutai kini menjadi masyarakat yang heterogen, sehingga budaya dalam menentukan lokasi hunian pun beragam, ada yang di daratan, di atas sungai Guntung, di rawa-rawa dan di wilayah kawasan hutan lindung. Hal ini yang menjadikan permukiman yang tidak



sesuai dengan perencanaan kota dan menimbulkan permukiman illegal yang cenderung kumuh.

**TABEL III.11**  
**PENGUNAAN LAHAN KELURAHAN GUNTUNG TAHUN 2008**

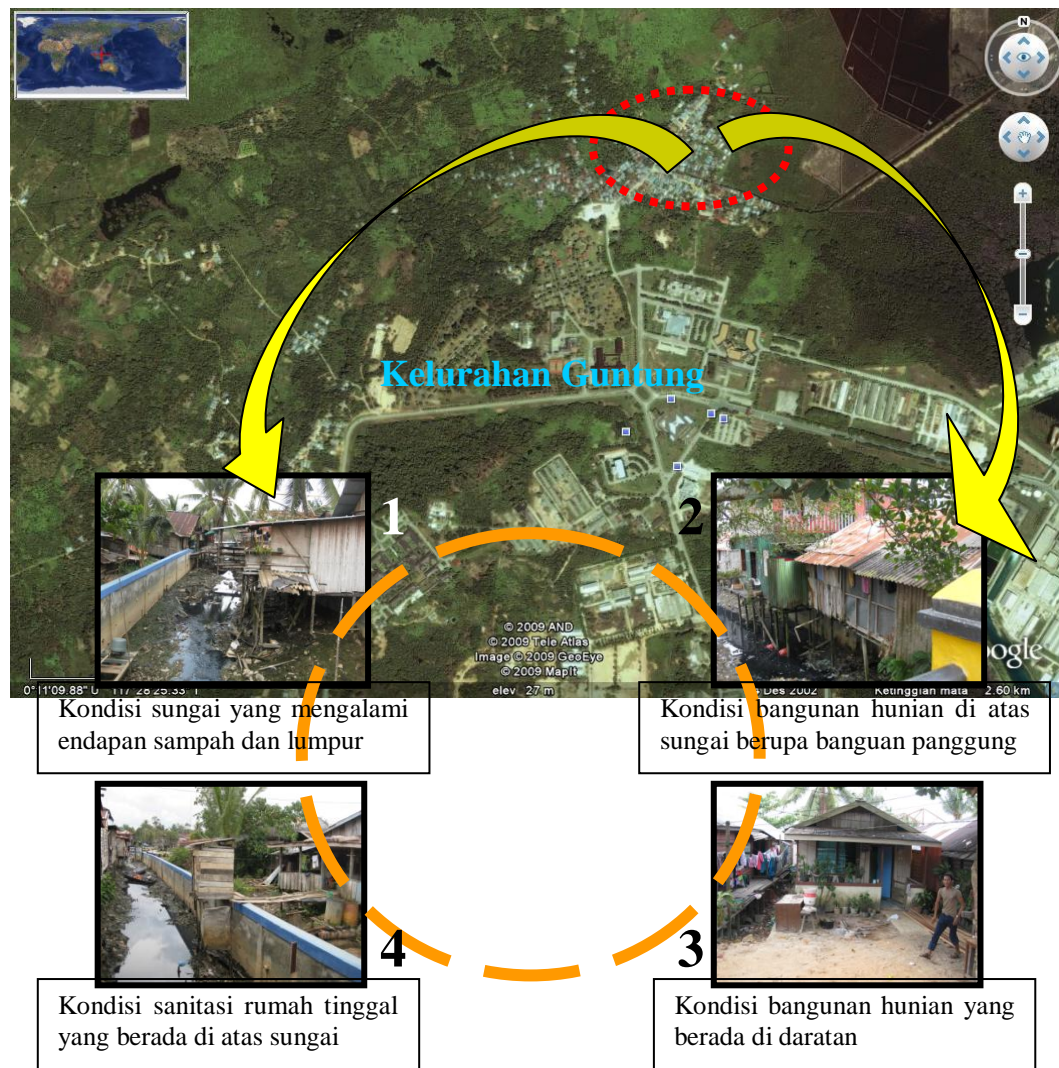
No.	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Prosentase (%)
<b>I</b>	<b>Lindung</b>	<b>144,21</b>	<b>16,99</b>
1	TNK	25,00	2,94
2	Hutan Bakau	119,21	14,04
<b>II</b>	<b>Budi Daya</b>	<b>704,79</b>	<b>83,01</b>
1	Industri	279,00	32,86
2	Permukiman	300,00	35,34
3	Semak dan Ladang	45,79	5,39
4	Tambak	50,00	5,89
5	Tanah Kosong	30,00	3,53
	<b>Kelurahan Guntung</b>	<b>849,00</b>	<b>100,00</b>

*Sumber : Profil Kelurahan Guntung Tahun 2008.*

Permukiman yang cenderung kumuh tersebut berada di wilayah kawasan sempadan sungai yang berhulu dari wilayah Kabupaten Kutai Timur. Kelurahan Guntung tidak hanya mengalami permasalahan dengan permukiman kumuh, tetapi bagi penduduk yang menetap di wilayah tersebut mengalami dilema terhadap status kependudukannya. Hal ini disebabkan batas wilayah Kota Bontang dengan Kabupaten Kutai Timur yang masih menjadi sengketa antar wilayah.

#### **A. Kondisi Eksisting**

Permukiman kumuh ini tidak terlalu nampak dari koridor jalan lingkungan, karena lokasi yang benar-benar kumuh berada pada koridor belakangnya yaitu koridor Sungai Guntung. Untuk posisi permukiman kumuh dapat dilihat pada Gambar 3.4. Untuk melihat kondisi bangunan dan lingkungan pada permukiman kumuh dalam wilayah Kelurahan Guntung tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.5. Sedangkan peta wilayah Kelurahan dapat dilihat pada Gambar 3.6. Peta Wilayah Kelurahan Guntung dan Gambar 3.7.



Sumber: Google Earth dan Survei Lapangan, 2009

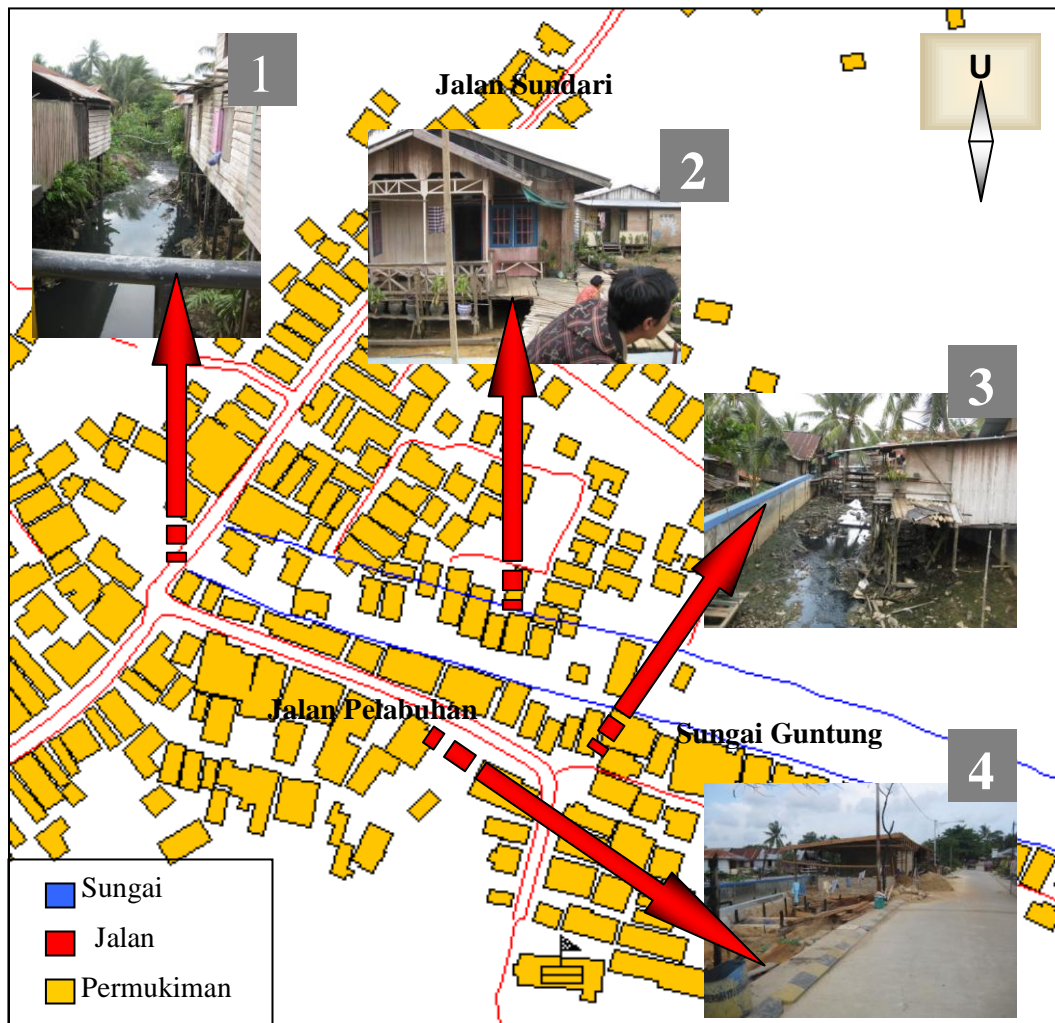
**GAMBAR 3.4**  
**POSISI PERMUKIMAN DENGAN KONDISI KUMUH**  
**DI KELURAHAN GUNTUNG**

Pada Gambar 3.4 tersebut menggambarkan posisi permukiman dengan kondisi kumuh di Kelurahan Guntung dengan kondisi prasarana permukiman yang belum memadai. Bila dilihat pada Gambar nomor 1 menunjukkan bahwa sistem sirkulasi sungai tidak berfungsi dengan baik yang disebabkan oleh menimbunnya sampah buangan dari rumah tangga yang ada di atas sungai tersebut dan sekitarnya. Selain itu tingginya endapan lumpur yang sering menimbulkan bencana banjir yang meluap hingga ke permukiman sekitarnya.

Pada Gambar nomor 2 menunjukkan hunian di atas sungai dengan kondisi bangunan rumah panggung yang hanya menggunakan material seadanya, seperti dinding menggunakan triplek kayu, papan kayu dan lembaran seng aluminium. Begitupula penggunaan material atap bangunan yang menggunakan seng aluminium. Sedangkan pada Gambar nomor 3 menunjukkan tampak depan hunian yang berada di daratan, yaitu hunian yang berada di depan hunian atas sungai. Hunian yang berada di daratan tersebut merupakan hunian yang tidak memiliki saluran sanitasi rumah tinggal, sehingga bila dilihat pada Gambar nomor 4 tampak sebuah 'jamban' atau kamar mandi dan toilet umum yang dibangun di atas sungai.

Sedangkan pada Gambar 3.5 yaitu kondisi bangunan dan lingkungan pada permukiman kumuh di Kelurahan Guntung yang menunjukkan bahwa kondisi kekumuhan tersebut berada pada jalur Sungai Guntung. Dari Gambar nomor 1 yang menunjukkan kondisi lingkungan di sekitar Sungai Guntung yang berada di sebelah Barat dari Jalan Sundari memiliki kondisi air yang tergenang tidak mengalir, sehingga nampak warna dari air tersebut yang menunjukkan pencemaran yang disebabkan banyaknya sampah yang dibuang ke sungai dari permukiman di atasnya.

Pada Gambar nomor 2 menunjukkan kondisi bangunan hunian tempat tinggal di atas air dengan kondisi lingkungan yang lembab karena air sungai akan naik ke daratan saat pasang tiba. Karena bangunan hunian tempat tinggal di atas air ini berupa panggung sehingga jalan penghubung antar bangunan tersebut juga berupa jembatan kayu. Sedangkan pada Gambar nomor 3 menunjukkan kondisi bangunan di atas air berupa bangunan panggung yang kondisinya lebih parah, dengan kondisi air yang berwarna hitam ini karena dalam keadaan surut, sedangkan saat pasang akan berwarna coklat karena endapan lumpur sekelilingnya yang mengandung tanah lempung berwarna coklat. Tampak pula kantong plastik yang dibuang di bawah bangunan tersebut dan masih menjadi budaya yaitu membuang sampah langsung ke sungai, padahal tempat sampah sudah disediakan oleh kelurahan di pinggir jalan lingkungan. Selain itu pada bawah bangunan hunian tempat tinggal tersebut terdapat tangga yang berfungsi sebagai akses naik dan turun ke kapal kecil yang masuk saat sungai tersebut pasang.



Sumber : Survei Lapangan dan Hasil Analisis, 2010

**GAMBAR 3.5**  
**KONDISI BANGUNAN DAN LINGKUNGAN PADA PERMUKIMAN**  
**KUMUH DI KELURAHAN GUNTUNG**

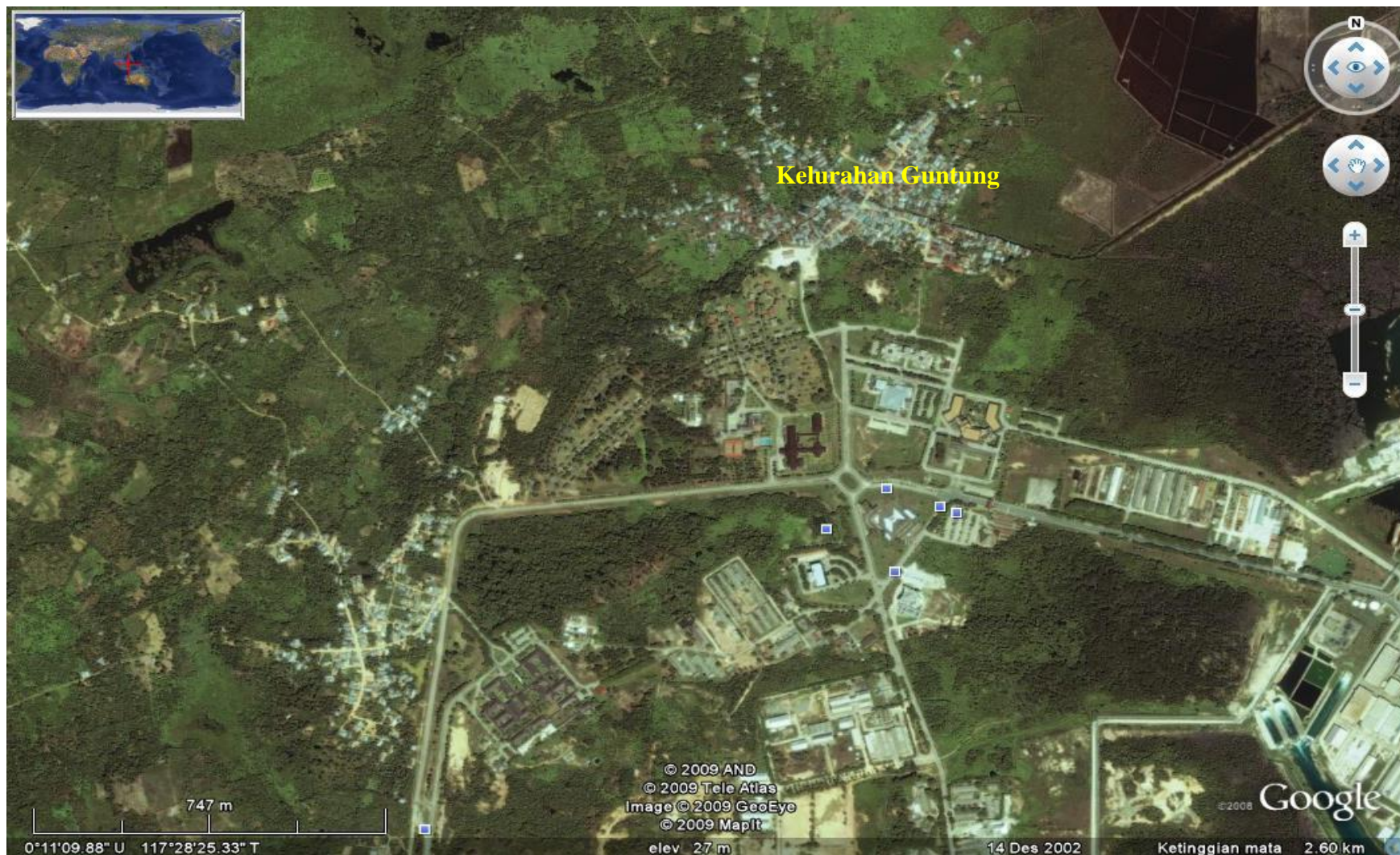
Sedangkan pada Gambar nomor 4 menunjukkan kondisi bangunan hunian tempat tinggal yang sedang dibangun dengan struktur dan konstruksi yang semi permanen, bangunan-bangunan tersebut adalah bangunan yang terbangun di atas tanah bekas kebakaran, tampak kolom-kolom kayu yang hangus terbakar. Nampak pula kondisi jalan lingkungan yaitu Jalan Pelabuhan yang sudah dilakukan rigid beton dan tersedianya tempat sampah dari tong plastik oleh pihak kelurahan. Dari uraian gambar-gambar tersebut di atas yang menunjukkan kondisi

bangunan dan lingkungan pada permukiman kumuh dalam wilayah Kelurahan Guntung merupakan kondisi yang nyata bahwa permukiman di atas air yaitu Sungai Guntung lebih cenderung kumuh dibandingkan permukiman yang berada di atas daratan pada jalan lingkungan. Hal ini dipengaruhi oleh budaya keseharian para penghuni bangunan atas air, seperti membuang sampah dan air limbah buangan rumah tangga yang langsung ke sungai.

## **B. Kondisi Eksternal**

Kondisi eksternal dalam objek penelitian ini yaitu permukiman kumuh dalam wilayah Kelurahan Guntung merupakan permukiman yang berada di jalur sempadan sungai. Ini dipengaruhi oleh mata pencaharian penduduk yang sebagian adalah nelayan, sebagian petani dan karyawan hingga pegawai negeri. Permukiman ini terbagi dua oleh Jalan Pelabuhan yaitu sisi utara dan selatan, dimana pada sisi selatan merupakan permukiman yang memiliki kondisi lebih baik dan sudah memiliki prasarana permukiman yang legal, sedangkan sisi utara merupakan permukiman yang berdekatan dengan pinggir Sungai Guntung. Objek penelitian ini secara normatif telah melanggar peraturan daerah mengenai garis sempadan sungai yang masuk dalam peraturan daerah mengenai izin mendirikan bangunan. Hal ini terkait pula dengan lokasi industri milik perusahaan PT. Pupuk Kaltim yang sangat berdekatan dengan wilayah permukiman ini. Sehingga sangat berpengaruh dengan kesehatan para penduduknya, pencemaran yang terjadi berupa serbuk urea yang merupakan limbah dari pengolahan pupuk yang menyebar bersama udara hingga ke permukiman penduduk. Banyak kasus terjadi anak-anak yang mengidap gangguan pernafasan, oleh karenanya dalam peraturan daerah sendiri wilayah ini diperuntukkan sebagai jalur hijau dalam kawasan garis sempadan sungai. Dari gambar-gambar tersebut menunjukkan bahwa permukiman kumuh yang berada di atas Sungai Guntung dan sekitarnya memerlukan suatu penyelesaian terhadap permasalahan permukiman tersebut. Saat ini bagi pemerintah Kota Bontang khususnya Kelurahan Guntung sedang mencari upaya penyelesaian akan permasalahan yang ada.





Sumber: Google Earth, 2010

**GAMBAR 3.6**  
**PETA WILAYAH KELURAHAN GUNTUNG**



Sumber: BAPPEDA Kota Bontang, 2010

**GAMBAR 3.7**  
**PETA ADMINISTRASI KELURAHAN GUNTUNG**



### 3.3.2. Kelurahan Gunung Elai

Kelurahan Gunung Elai merupakan kelurahan yang memiliki luas sebesar 459 Ha, dan terletak di wilayah tengah Kota Bontang. Batas wilayah Kelurahan Gunung Elai adalah sebagai berikut: sebelah utara berbatasan dengan Kelurahan Lok Tuan dan Selat Makassar, sebelah timur dengan Kelurahan Bontang Baru dan Kelurahan Api-Api, sebelah selatan berbatasan dengan Kelurahan Tanjung Laut dan Kelurahan Satimpo, sedangkan sebelah Barat berbatasan dengan Kelurahan Kanaan, Kelurahan Gunung Telihan, dan Kelurahan Belimbing. Kondisi topografi di Kelurahan Gunung Elai cukup berkontur sehingga menyulitkan perkembangan kawasan dalam penyediaan lahan bagi kegiatan fisik kota.

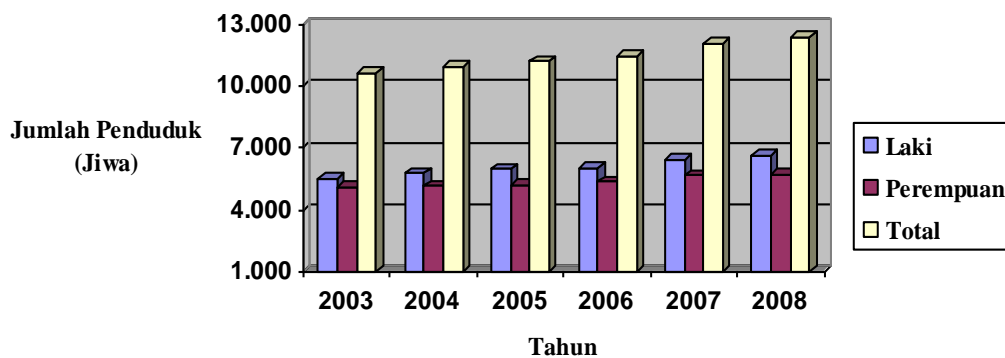
Kelurahan Gunung Elai memiliki curah hujan yang mencukupi, tetapi saat curah hujan dengan intensitas cukup tinggi maka terjadilah banjir di area sekitar sungai Kelurahan Gunung Elai. Penduduk yang bermukim di wilayah Kelurahan Gunung Elai ini merupakan penduduk yang heterogen dengan berbagai suku yaitu suku Jawa, Bugis, Kutai, Banjar, Dayak, Batak, Melayu Bajau, Toraja, Madura, Sunda, dan Tionghoa. Hal ini dikarenakan wilayah Kelurahan Gunung Elai berada di pusat kota, sehingga menimbulkan beragam aktivitas yang mendukung kebutuhan permukiman. Kelurahan Gunung Elai pada tahun 2008 memiliki jumlah penduduk sebesar 12.346 jiwa, jumlah penduduk laki-laki sebesar 6.633 jiwa dan jumlah penduduk perempuan sebesar 5.713 jiwa.

**TABEL III.12**  
**JUMLAH PENDUDUK BERDASARKAN JENIS KELAMIN DI**  
**KELURAHAN GUNUNG ELAI TAHUN 2003-2008**

Tahun	Jenis Kelamin		Jumlah Penduduk (Jiwa)	Luas (Ha)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Ha)
	Laki	Perempuan			
2003	5.539	5.103	10.642	459	23,185
2004	5.773	5.152	10.925	459	23,802
2005	5.986	5.197	11.183	459	24,364
2006	6.045	5.388	11.433	459	24,908
2007	6.424	5.657	12.081	459	26,320
2008	6.633	5.713	12.346	459	26,898

Sumber : Profil Kelurahan Guntung Tahun 2003-2008.





Sumber : Profil Kelurahan Guntung Tahun 2003-2008.

**GAMBAR 3.8**  
**JUMLAH PENDUDUK BERDASARKAN JENIS KELAMIN DI**  
**KELURAHAN GUNUNG ELAI TAHUN 2003-2008**

Berdasarkan Tabel III.12 dan Gambar 3.8 di atas menunjukkan bahwa jumlah penduduk di Kelurahan Gunung Elai per tahunnya mengalami kenaikan. Hal ini disebabkan banyaknya pendatang yang ikut bermukim di wilayah ini dan melakukan usaha berupa perdagangan, tentunya aktivitas ini membutuhkan pekerja, yang rata-rata pekerja bukan hanya dari masyarakat sekitar tetapi juga para pendatang. Tabel III.12 tersebut juga menunjukkan kepadatan penduduk di wilayah Kelurahan Gunung Elai dari tahun 2003 hingga tahun 2008. Pada tahun 2008 jumlah penduduk sebesar 12.346 jiwa dengan luas wilayah 459 ha memiliki rata-rata kepadatan penduduk sebesar 27 jiwa per hektarnya.

**TABEL III.13**  
**PENGUNAAN LAHAN KELURAHAN GUNUNG ELAI TAHUN 2008**

No.	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Prosentase (%)
1	Permukiman	354,5	75,05
2	Perkebunan	6	1,31
3	Pekarangan	50	10,89
4	Taman	8,75	1,91
5	Perkantoran	40,5	8,82
6	Prasarana Umum	9,25	2,02
	<b>Kelurahan Gunung Elai</b>	<b>459,00</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Profil Kelurahan Guntung Tahun 2008.

Pada Tabel III.13 di atas menunjukkan penggunaan lahan di wilayah kelurahan Gunung Elai pada tahun 2007, bahwa permukiman seluas 354,5 ha, perkebunan seluas 6 ha, pekarangan seluas 50 ha, taman seluas 8,75 ha, perkantoran seluas 40,5 ha dan prasarana umum seluas 9,25 ha. Selain itu wilayah ini diperuntukkan sebagai wilayah perdagangan dan perkantoran, sedangkan untuk permukiman terletak di daerah pinggir terutama di sekitar sungai Bontang dan laut, namun karena lokasi wilayah lebih dekat dengan pusat kota maka kondisi permukiman lebih padat. Kepadatan ini disebabkan lahan kosong tidak tersedia yang disebabkan Kota Bontang dikelilingi oleh kawasan hutan lindung sehingga menjadikan lahan kosong yang seharusnya menjadi kawasan resapan air kini berganti fungsi menjadi kawasan permukiman.

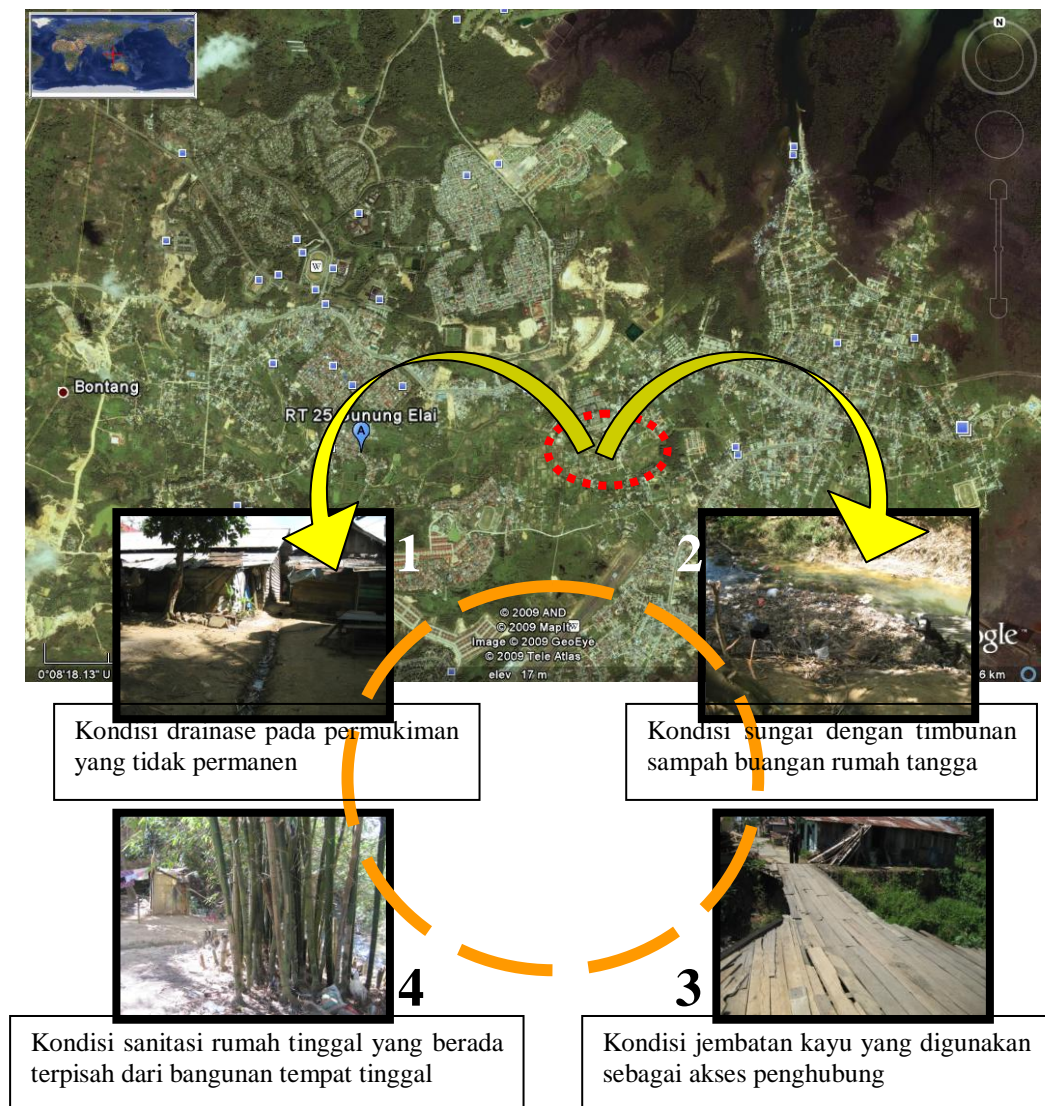
Wilayah kelurahan ini termasuk dalam wilayah tengah dari Kota Bontang, oleh karena itu wilayah ini lebih cepat mengalami kemajuan dibandingkan dengan wilayah kelurahan lainnya. Ini didukung dengan banyaknya pertokoan sebagai pusat perdagangan yang mengakibatkan timbulnya permukiman di sekitar pertokoan yang menjadikan tidak tertatanya permukiman tersebut sehingga cenderung kumuh. Beberapa kawasan kumuh seperti diuraikan di atas banyak pula terdapat di pinggir sungai Bontang atau dalam wilayah garis sempadan sungai.

#### **A. Kondisi Eksisting**

Permukiman kumuh dalam wilayah Kelurahan Gunung Elai tersebut timbul tanpa perencanaan dan tidak tertata, hingga cenderung kumuh. Kondisi permukiman kumuh di wilayah Kelurahan Gunung Elai dengan prasarana seadanya. Untuk melihat kondisi eksisting tersebut pada Gambar 3.9 yang menunjukkan posisi dengan kondisi permukiman kumuh yang terdapat di Kelurahan Gunung Elai.

Bila dilihat pada Gambar nomor 1 menunjukkan keadaan bentuk hunian yang berada di permukiman kumuh Kelurahan Gunung Elai, sedangkan Gambar nomor 2 adalah gambar yang menunjukkan sungai yang tercemar oleh sampah. Bila melihat kondisi jembatan penyeberangan sebagai jalur sirkulasi kendaraan

dan pejalan kaki ada pada Gambar nomor 3, dan pada Gambar nomor 4 adalah kondisi sanitasi yang berada di pekarangan atau kebun terpisah dari bangunan tempat tinggal, yang terdapat di permukiman kumuh.

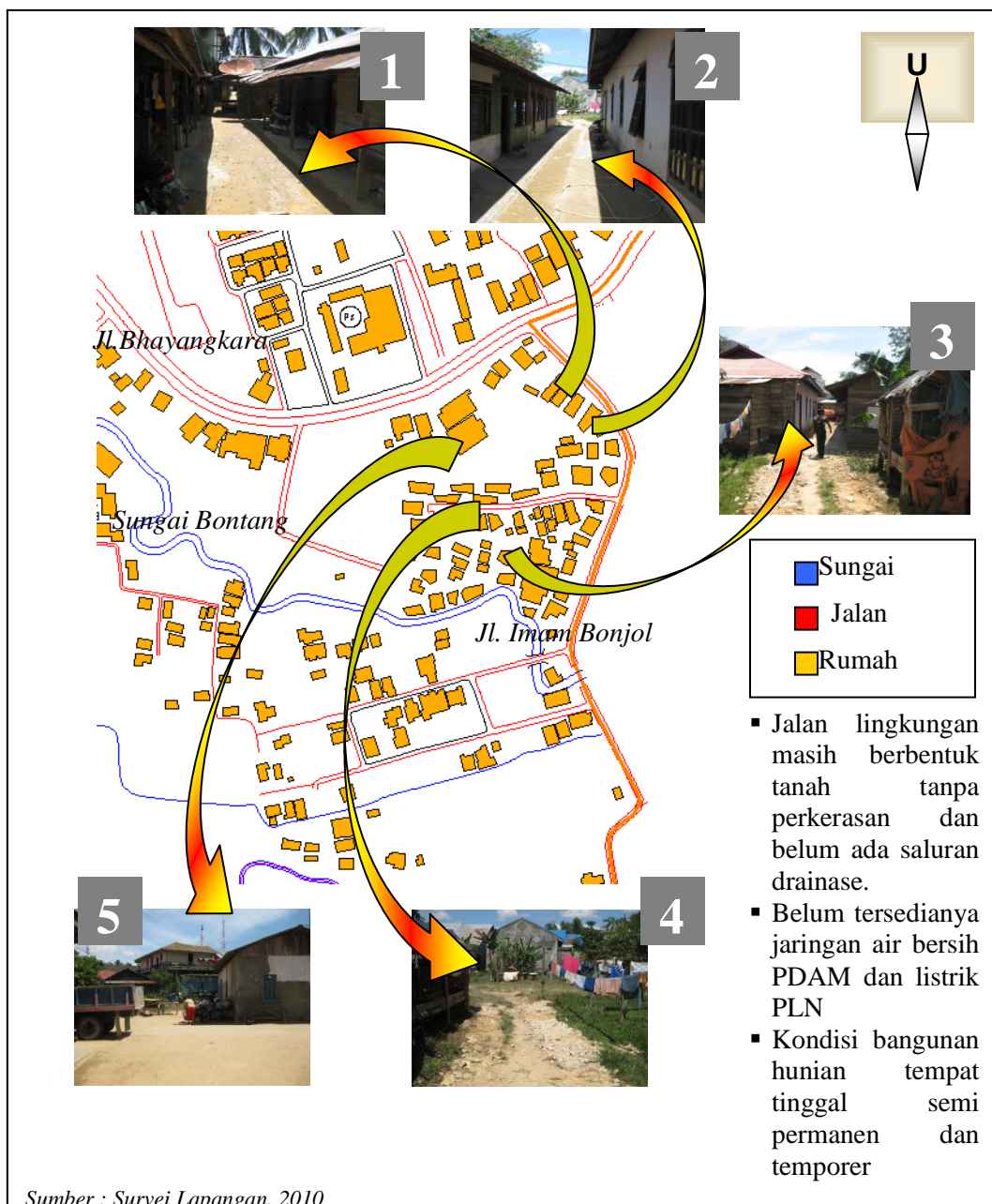


Sumber : Google Earth dan Survei Lapangan, 2010

**GAMBAR 3.9**  
**POSISI PERMUKIMAN DENGAN KONDISI KUMUH**  
**DI KELURAHAN GUNUNG ELAI**

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar nomor 3.10 mengenai kondisi bangunan dan lingkungan pada permukiman kumuh di wilayah Kelurahan

Gunung Elai pada halaman berikut. Kondisi tersebut ditampilkan untuk menggambarkan kondisi yang ada pada permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai inilah yang menjadikan dilema bagi masyarakat maupun pemerintahan Kota Bontang. Sedangkan peta wilayah kelurahan pada Gambar 3.11. Peta wilayah Kelurahan Guntung dan peta administrasi wilayah Kelurahan Gunung Elai pada Gambar 3.12.



**GAMBAR 3.10**  
**KONDISI EKSISTING BANGUNAN DAN LINGKUNGAN PADA**  
**PERMUKIMAN KUMUH DI KELURAHAN GUNUNG ELAI**

Berdasarkan Gambar 3.10, kondisi bangunan dan lingkungan pada permukiman kumuh di kelurahan Gunung Elai yang menunjukkan kondisi permukiman kumuh dengan bentuk hunian yang rata-rata adalah semi permanen dan temporer, serta kondisi prasarana yang masih minim atau belum memadai. Seperti yang sudah diulas sebelumnya bahwa para penduduk yang bermukim di wilayah ini adalah para pendatang yang sebagian besar belum memiliki hak kepemilikan tanah, sehingga mengalami berbagai permasalahan menyangkut fasilitas bangunan hunian tempat tinggal hingga prasarana umum untuk permukiman.

Pada Gambar nomor 1 menunjukkan kondisi bangunan hunian tempat tinggal berupa bangunan non permanen dan temporer dalam bentuk bangsalan, dengan kondisi bangunan yang tidak terawat. Bangunan hunian tersebut bermaterial dinding papan kayu, beratap seng yang sudah berkarat dan berlubang sehingga menimbulkan kebocoran di dalam hunian tempat tinggal, serta berlantaikan semen yang tidak dilakukan pemadatan terlebih dahulu sehingga menghasilkan lantai semen yang bergelombang dan permukaan yang tidak rata. Begitu pula dengan kondisi lingkungan sekitar bangunan hunian tempat tinggal yang kosong hanya hamparan permukaan tanah yang gersang tanpa penghijauan. Pada Gambar nomor 2 menunjukkan bangunan hunian tempat tinggal berupa bangsalan yang semi permanen dengan kondisi sudah tertata namun masih bermaterial lantai semen, dan beratap seng dengan kondisi masih kurang baik walau material dinding sudah menggunakan batako dengan plesteran. Untuk Gambar nomor 3 menunjukkan kondisi lingkungan yang tidak teratur dengan kondisi prasarana jalan lingkungan yang masih berupa jalan tanah dan belum dilakukan perkerasan, begitupula dengan drainase yang belum tersedia. Pada Gambar nomor 4 menunjukkan kondisi lingkungan permukiman yang lahannya digunakan sebagai perkebunan sayur dan tempat menjemur baju, sedangkan pada Gambar nomor 5 menunjukkan kondisi lingkungan permukiman yang berada di pinggir Jalan Imam Bonjol, dimana kondisi lingkungan tanpa penghijauan dan digunakan sebagai tempat parkir kendaraan truk oleh pemilik bangunan hunian tempat tinggal yang bekerja sebagai buruh bangunan.

Dari uraian gambar-gambar tersebut di atas yang menggambarkan kondisi eksisting bangunan dan lingkungan pada permukiman kumuh dengan kondisi prasarana dan bentuk fisik bangunan tempat tinggal yang terdapat pada lokasi tersebut. Kondisi eksisting tersebut merupakan kondisi kenyataan yang saat ini terdapat di lokasi objek penelitian, dimana kondisi tersebut masih memerlukan berbagai prasarana yang legal dan permanen sehingga perlu dilakukan analisis terhadap variabel permukiman yaitu prasarana permukiman dan fisik bangunan tempat tinggal untuk mengetahui kondisi secara langsung di lapangan.

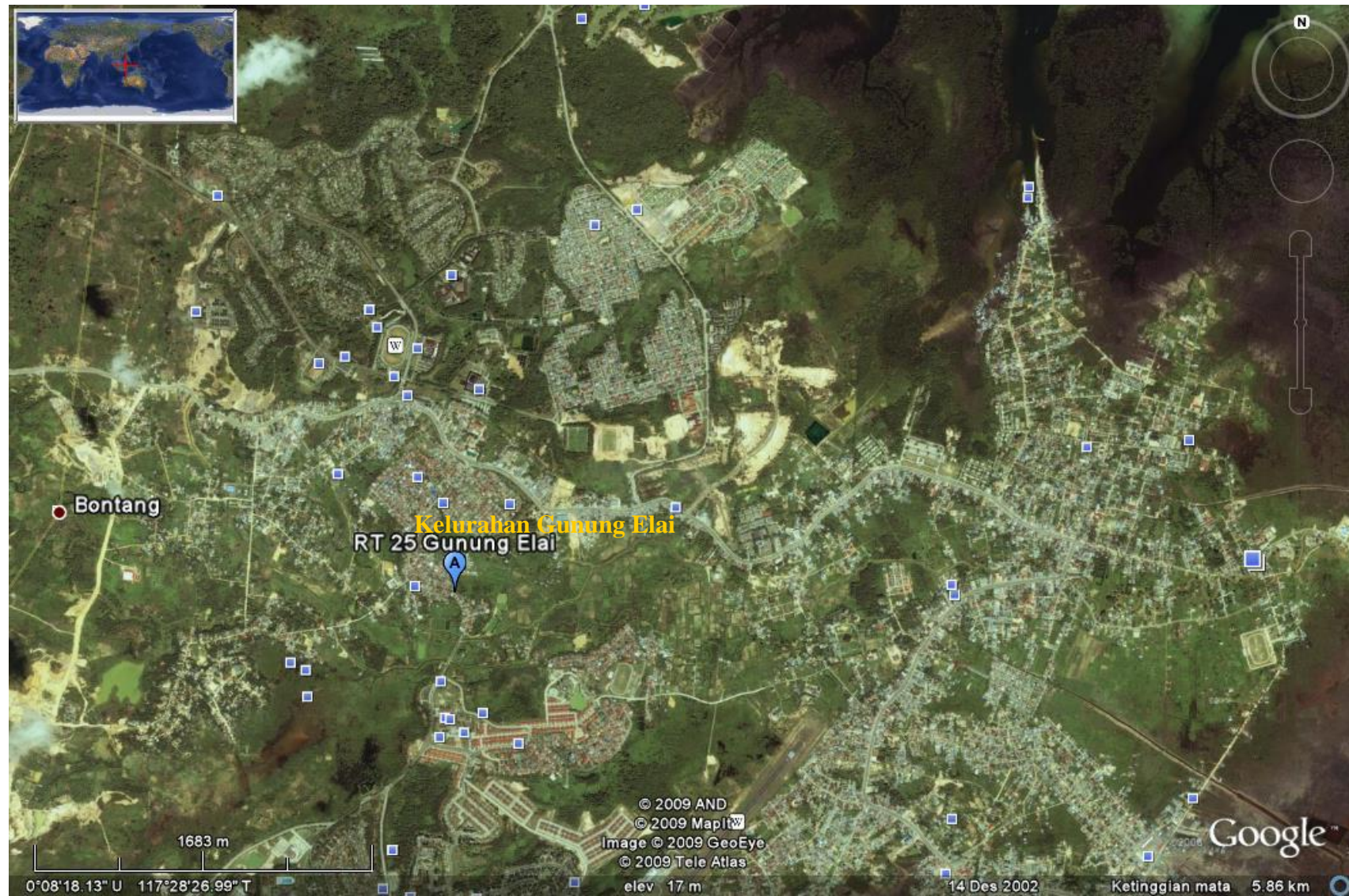
## **B. Kondisi Eksternal**

Kondisi eksternal yang berada pada permukiman kumuh ini merupakan kondisi yang menunjukkan bahwa permukiman kumuh tersebut berada di antara permukiman kawasan PT. Badak NGL dan permukiman masyarakat umum yang formal. Permukiman formal tersebut merupakan permukiman yang berdiri pada lokasi yang sudah diperuntukkan sebagai permukiman.

Beberapa fasilitas penunjang permukiman telah tersedia di permukiman formal tersebut yaitu jalan lingkungan, drainase, air bersih, sanitasi, listrik dan persampahan pada permukiman kawasan PT. Badak NGL maupun permukiman masyarakat umum, namun permukiman-permukiman tersebut berada pada wilayah yang berbeda yaitu Kelurahan Satimpo. Sedangkan permukiman yang berada di lokasi kawasan PT. Badak NGL sudah memiliki semua fasilitas prasarana permukiman, permukiman tersebut dibatasi dengan pagar besi yang tinggi untuk membedakan permukiman lokal dengan permukiman formal PT. Badak NGL. Bila berdasarkan dengan lingkungannya, permukiman-permukiman ini sehat dan dekat dengan jalur hijau pada lokasi kawasan PT. Badak NGL begitupula lokasinya jauh dari area industri pengolahan oleh PT. Badak NGL.

Sedangkan permukiman yang menjadi objek penelitian ini merupakan permukiman non formal, walaupun dalam wacananya wilayah ini akan diperuntukkan sebagai wilayah permukiman oleh Pemerintah Kota Bontang, hal ini secara normatif tidak melanggar peraturan daerah Kota Bontang.

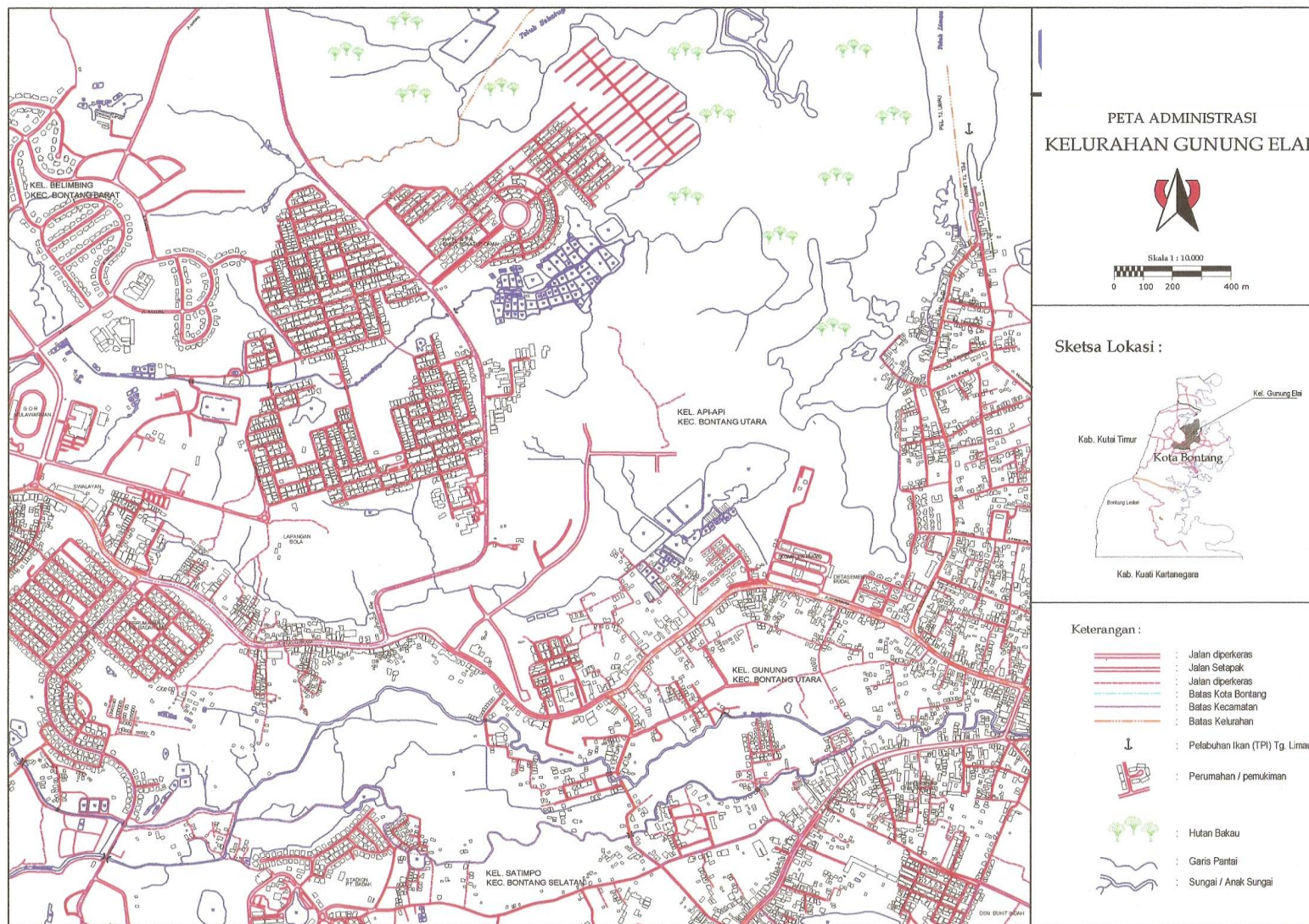




Sumber : Google Earth, 2010

**GAMBAR 3.11**  
**PETA WILAYAH KELURAHAN GUNUNG ELAI**





Sumber: BAPPEDA Kota Bontang, 2010

**GAMBAR 3.12**  
**PETA ADMINISTRASI KELURAHAN GUNUNG ELAI**



### 3.3.3. Kondisi Permukiman di Kelurahan Lok Tuan

Lok Tuan adalah salah satu kelurahan yang terletak di utara Kota Bontang, dan merupakan bagian dari Kecamatan Bontang Utara. Secara geografis, Lok Tuan terletak di  $0.169^{\circ}$  Lintang Utara dan  $117.477^{\circ}$  Bujur Timur serta berbatasan dengan Selat Makassar di sebelah timur. Di daerah inilah terletak perusahaan besar berskala BUMN yaitu PT Pupuk Kaltim yang menghasilkan pupuk Urea dan Amoniak serta kawasan industri Kaltim Industrial Estate.

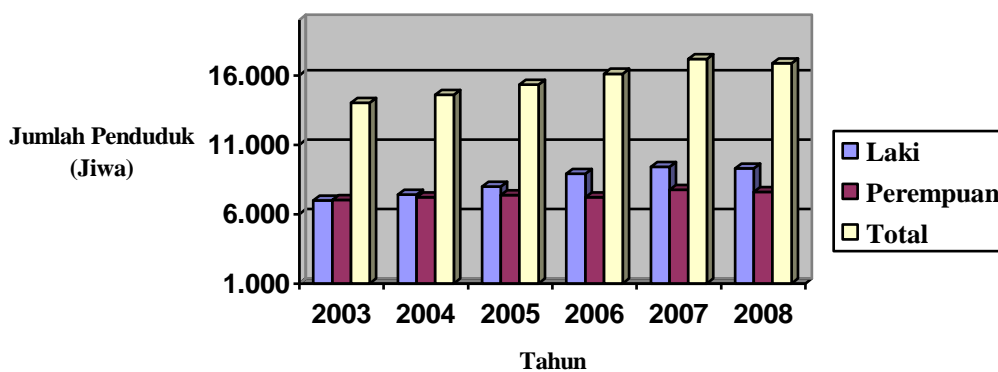
Dalam wilayah ini kawasan PT. Pupuk Kaltim memiliki luas wilayah sebesar 2.010 Ha dari luas Kecamatan Bontang Utara yang hanya seluas 2.620 Ha. Dalam kawasan PT. Pupuk Kaltim terdapat area kawasan permukiman dan fasilitasnya yang dikhususkan bagi karyawan PT. Pupuk Kaltim serta terdapat area perkantoran dan pabrik operasional. Luas wilayah Kelurahan Lok Tuan yang hanya seluas 358 Ha ini merupakan wilayah yang memiliki luas wilayah kecil dalam lingkup Kecamatan Bontang Utara.

Jumlah penduduk Lok Tuan sebanyak 16.873 jiwa terdiri dari 9.278 jiwa laki-laki dan 7.595 jiwa perempuan pada tahun 2008 yang merupakan jumlah yang cukup banyak dibandingkan dengan luas wilayahnya yang tergolong kecil. Bila dilihat dari tahun ke tahun penduduk Lok Tuan selalu mengalami pertambahan, ini disebabkan wilayah Lok Tuan yang memiliki pelabuhan dan tentu saja menjadikan salah satu jalur fasilitas untuk melakukan perpindahan oleh pendatang. Terjadi pengurangan penduduk pada tahun 2008 disebabkan oleh adanya pensiun dini yang banyak dilakukan oleh para karyawan di perusahaan PT. Pupuk Kaltim, sehingga terjadi perpindahan penduduk ke luar daerah. Perkembangan jumlah penduduk tersebut dapat dilihat pada Tabel III.14 dan dijelaskan melalui diagram batang pada Gambar 3.13. Penduduk Lok Tuan memiliki mata pencaharian sebagai nelayan, dan buruh. Secara umum pola ekonomi masyarakat di Lok Tuan dipengaruhi oleh kedudukan kawasan Lok Tuan sebagai kawasan pelabuhan dan permukiman (nelayan) serta perdagangan dan jasa. Pola permukiman pada umumnya adalah permukiman tepi pantai, dengan ciri rumah panggung di atas air. Penduduk Lok Tuan memiliki kebudayaan yang tetap dilestarikan yakni Pesta Laut.

**TABEL III.14**  
**JUMLAH PENDUDUK BERDASARKAN JENIS KELAMIN DI**  
**KELURAHAN LOK TUAN TAHUN 2003-2008**

Tahun	Jenis Kelamin		Jumlah Penduduk (Jiwa)	Luas (Ha)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Ha)
	Laki	Perempuan			
2003	6.974	7.033	14.007	358	39,126
2004	7.397	7.216	14.613	358	40,818
2005	7.986	7.350	15.336	358	42,840
2006	8.919	7.197	16.116	358	45,016
2007	9.419	7.744	17.163	358	47,941
2008	9.278	7.595	16.873	358	47,131

*Sumber : Profil Kelurahan Lok Tuan Tahun 2003-2008*



*Sumber : Profil Kelurahan Lok Tuan Tahun 2003-2008*

**GAMBAR 3.13**  
**JUMLAH PENDUDUK BERDASARKAN JENIS KELAMIN DI**  
**KELURAHAN LOK TUAN TAHUN 2003-2008**

Bila dilihat dari tabel dan diagram tersebut di atas yang menggambarkan bahwa prosentase kenaikan jumlah penduduk di Kelurahan Lok Tuan per tahun cukup besar dan itu mempengaruhi keadaan permukiman yang ada di wilayah tersebut. Begitu pula dapat dilihat kepadatan penduduknya yang terjadi pada tahun 2008 yaitu sebesar 47,131 jiwa/ha. Tabel tersebut juga menggambarkan bahwa pada tahun 2008 kepadatan penduduk di Kelurahan Lok Tuan dengan luasan wilayah 358 ha adalah sebesar 47,131 jiwa/ha, yang artinya setiap satu hektar rata-rata dihuni 47 jiwa.

**TABEL III.15**  
**PENGUNAAN LAHAN KELURAHAN LOK TUAN TAHUN 2008**

No.	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Prosentase (%)
1	Permukiman	179,00	50,00
2	Kuburan	2,00	0,56
3	Pekarangan	1,30	0,36
4	Taman	0,20	0,06
5	Perkantoran	0,15	0,04
6	Pasar	175,35	48,98
	<b>Kelurahan Lok Tuan</b>	<b>358,00</b>	<b>100,00</b>

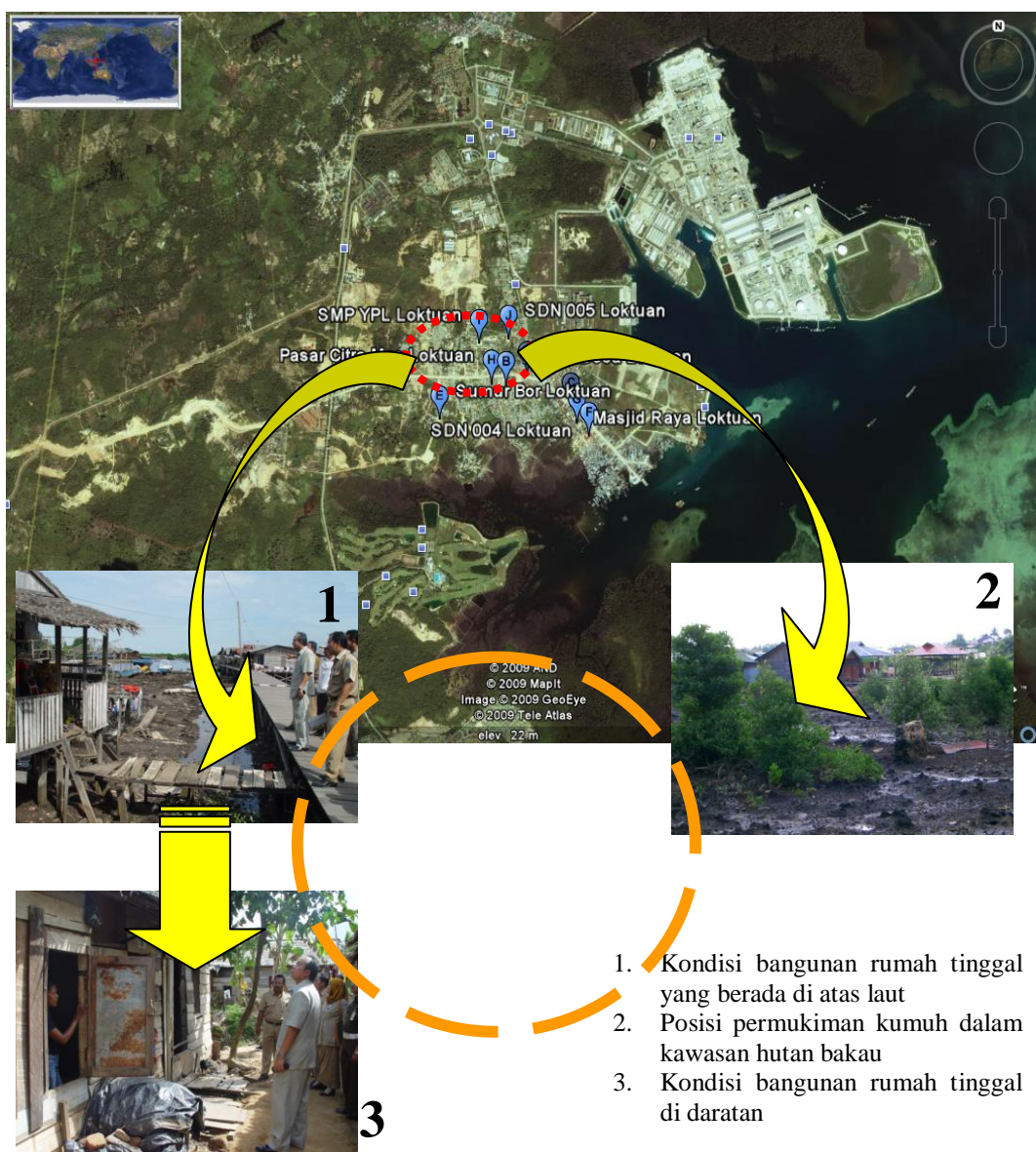
*Sumber : Profil Kelurahan Lok Tuan Tahun 2008.*

Dari Tabel III.15 di atas yang menggambarkan penggunaan lahan dengan luas lahan Kelurahan Lok Tuan seluas 358 ha, maka penggunaan lahan yang ada di Kelurahan Lok Tuan terbesar sudah berupa permukiman yaitu seluas 179 ha. Jenis penggunaan lahan berupa kuburan (2 ha), pekarangan (1,3 ha) dan taman (0,2 ha) tersebar dalam wilayah Kelurahan Lok Tuan. Sedangkan penggunaan lahan perkantoran yang ada seluas 0,15 ha terdiri dari kantor pemerintahan dan PT. Pupuk Kaltim yang terbagi dua, sebagian masuk dalam wilayah Kelurahan Lok Tuan sebagian masuk dalam wilayah Kelurahan Guntung. Selanjutnya penggunaan lahan kedua terbesar adalah pasar yaitu seluas 175 ha, pasar ini terbagi menjadi pasar tradisional yang tersebar di wilayah Kelurahan Lok Tuan dan pasar ikan yang berada di kawasan permukiman atas air. Kawasan permukiman di wilayah Kelurahan Lok Tuan ini masih dibagi lagi dengan kawasan perkantoran dan permukiman umum yang telah tertata seperti Perumahan Bukit Sintuk Permai, Perumahan Pesona Bukit Sintuk, Perumahan IKPT, Perumahan BTN PKT dan permukiman informal.

#### **A. Kondisi Eksisting**

Ini terkait dengan budaya dari daerah para pendatang yang berasal dari Pulau Sulawesi tersebut yaitu menetap di wilayah pesisir, karena mereka hidup dari hasil laut seperti ikan, kepiting, cumi-cumi dan kerang-kerangan. Bila dilihat asal dari para pendatang tersebut hanya memiliki keahlian sebagai nelayan maka

ini mempengaruhi dalam menentukan lokasi bermukimnya, dan biasanya mereka memilih untuk mendiami wilayah dekat dengan pantai sebagai akses terdekat mereka untuk menuju laut dan berlayar mencari ikan. Terbentuknya permukiman nelayan ini tanpa ada perencanaan sehingga tampak ketidak teraturan bentuk permukimannya, maka timbullah kesan kumuh dan kotor. Untuk itu dapat dilihat pada Gambar 3.14 yang menunjukkan posisi permukiman dengan kondisi kumuh di wilayah Kelurahan Lok Tuan dan berada di Jalan Mandar.



Sumber : Google Earth dan BAPPEDA Kota Bontang, 2010

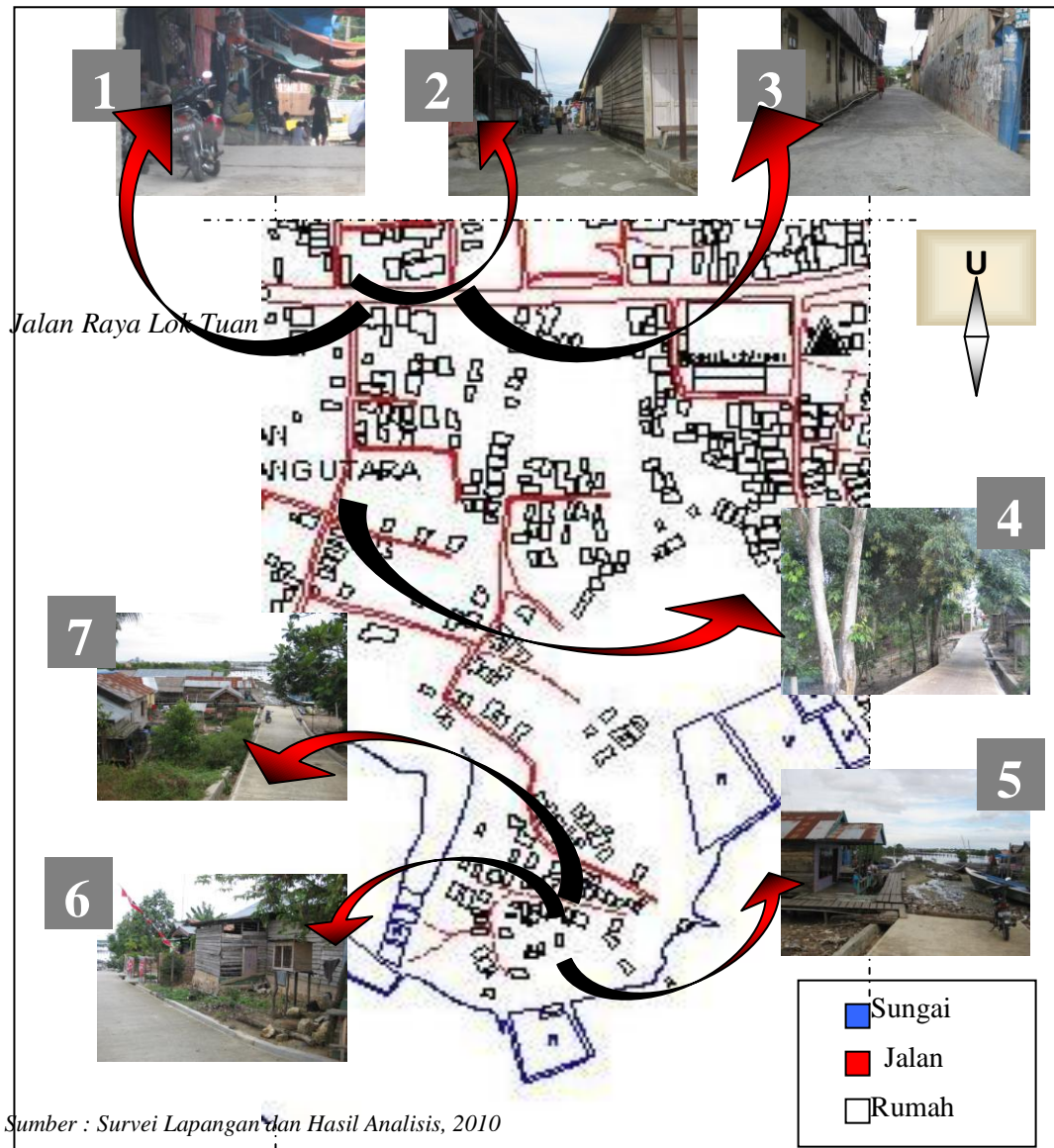
**GAMBAR 3.14**  
**POSISI PERMUKIMAN DENGAN KONDISI KUMUH**  
**DI KELURAHAN LOK TUAN**

Gambar nomor 1 tersebut merupakan kondisi bangunan tempat tinggal pada permukiman kumuh di atas laut, dimana kondisi bentuk hunian yang hanya menggunakan material kayu bekas dan atap daun rumbia, sedangkan untuk sarana jalan kayu sudah diperbaiki dengan program *Block Grand* yang dilaksanakan oleh BAPPEDA dan DPU Kota Bontang. Program *Block Grand* hanya membantu pembangunan dan perbaikan fasilitas jalan lingkungan, jalan kayu, jembatan kayu dan saluran drainase. Sedangkan pada Gambar nomor 2 ini menunjukkan bahwa permukiman kumuh tersebut berada pada kawasan hutan bakau. Pada Gambar nomor 3 menunjukkan kondisi kekumuhan di Kelurahan Lok Tuan di wilayah daratan. Material yang digunakan berupa papan kayu bekas material bangunan proyek, dengan atap seng berikut jendela yang terbuat dari kayu dan lembaran aluminium yang sudah berkarat.

Berikut gambar kondisi eksisting bangunan dan lingkungan pada permukiman kumuh dalam wilayah Kelurahan Lok Tuan yaitu Gambar 3.15 di yang menunjukkan kondisi bangunan dan lingkungan pada permukiman kumuh di Kelurahan Lok Tuan. Pada Gambar nomor 1 yang menggambarkan aktivitas pasar di koridor jalan lingkungan dan penggunaan atap terpal di atas badan jalan lingkungan yang digantung sedemikian rupa untuk melindungi dari panas terik matahari dan air hujan. Sedangkan pada Gambar nomor 2 menunjukkan koridor jalan lingkungan dengan bangunan semi permanen dan kondisi jalan yang sudah dilakukan semenisasi. Bangunan-bangunan yang berada pada koridor tersebut berupa bangunan kayu tanpa finishing dan dibiarkan alami. Pada gambar nomor 3 menunjukkan koridor jalan lingkungan yang kosong dengan bangunan semi permanen yaitu bangunan bawah dengan beton dan bangunan atas dengan konstruksi kayu. Untuk Gambar nomor 4 menunjukkan kondisi lingkungan yang masih hijau, dengan pepohonan berjenis buah-buahan yang memang ditanam oleh warga sekitar sebagai perkebunan buah-buahan seperti mangga dan rambutan.

Gambar nomor 5 lebih menunjukkan kondisi bangunan di atas air yang berbentuk bangunan hunian tempat tinggal dengan struktur panggung serta bermaterial kayu dan seng aluminium yang sudah berkarat. Begitu pula dengan kondisi lingkungan yang berawa dan berair, jalan yang digunakan sebagai

penghubung antar bangunan adalah jalan kayu dengan kondisi yang sebagian lapuk karena termakan waktu dan air laut.



**GAMBAR 3.15**  
**KONDISI BANGUNAN DAN LINGKUNGAN PADA PERMUKIMAN**  
**KUMUH DI KELURAHAN LOK TUAN**

Pada Gambar nomor 6 menunjukkan kondisi bangunan hunian tempat tinggal yang menggunakan material kayu dengan bukaan untuk sirkulasi udara tidak sesuai standar rumah sehat, namun kondisi material bangunan masih dalam

keadaan bagus dan layak termasuk penggunaan atap bermaterial seng aluminium. Inilah kondisi bangunan dan lingkungan di atas air yang belum tertata dengan baik dan bermaterial dinding bahan kayu dan atap berbahan seng aluminium, kondisi ini dapat dilihat pada Gambar nomor 7.

Dari uraian gambar-gambar tersebut di atas merupakan gambaran yang menunjukkan bahwa permukiman yang berada di atas air adalah permukiman dengan kondisi lingkungan yang masih berawa dan berair, ini tentunya menimbulkan pandangan yang kumuh dan tidak terawat. Pemandangan kumuh pada permukiman di atas air pada umumnya disebabkan dengan kondisi tanah rawa yang lembab dengan aliran ombak air laut yang selalu membawa sampah kembali ke daratan. Beberapa gambar tersebut menunjukkan kondisi lingkungan dengan penghijauan sebagai lahan budi daya berupa perkebunan buah-buahan. Kondisi tanah di permukiman tersebut yang mengandung air laut dan hanya berupa semak-semak dan pohon bakau. Dalam prasarana permukiman berupa jalan lingkungan yang menghubungkan jalur utama yaitu Jalan Raya Lok Tuan menuju permukiman kumuh yang berada di atas air. Air laut akan naik ke daratan bila kondisi pasang sehingga digunakan oleh para nelayan untuk membawa perahunya ke laut mencari ikan. Dalam keseharian para penduduk hanya mengandalkan pekerjaan sampingan bila keadaan laut tidak dapat dilakukan pelayaran untuk mencari ikan tangkapan, berikut penuturan dari Bapak Sanusi yang bermukim dalam permukiman kumuh nelayan tersebut, bahwa :

“Kita ini bekerja apa saja, asal bisa memberi makan anak istri” dan oleh penulis menanyakan pekerjaan apa saja yang dikerjakan bila tidak melaut, berikut penuturannya “Kita bekerja menjadi buruh kasar di proyek-proyek beberapa teman yang menjadi pemborong, ada juga yang masih melaut dengan hasil tangkapan ikan yang sedikit untuk dijual hanya ke tetangga sekitar”.

Dari penuturan Bapak Sanusi tersebut yang menggambarkan mereka masih bisa bertahan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dengan mencari pekerjaan sampingan selain menjadi nelayan. Hal ini tentunya tidak bisa menyalahkan kondisi bangunan hunian tempat tinggal yang digunakan, kerana minimnya penghasilan menjadikan mereka hidup seadanya asal bisa memenuhi kebutuhan sehari-hari.

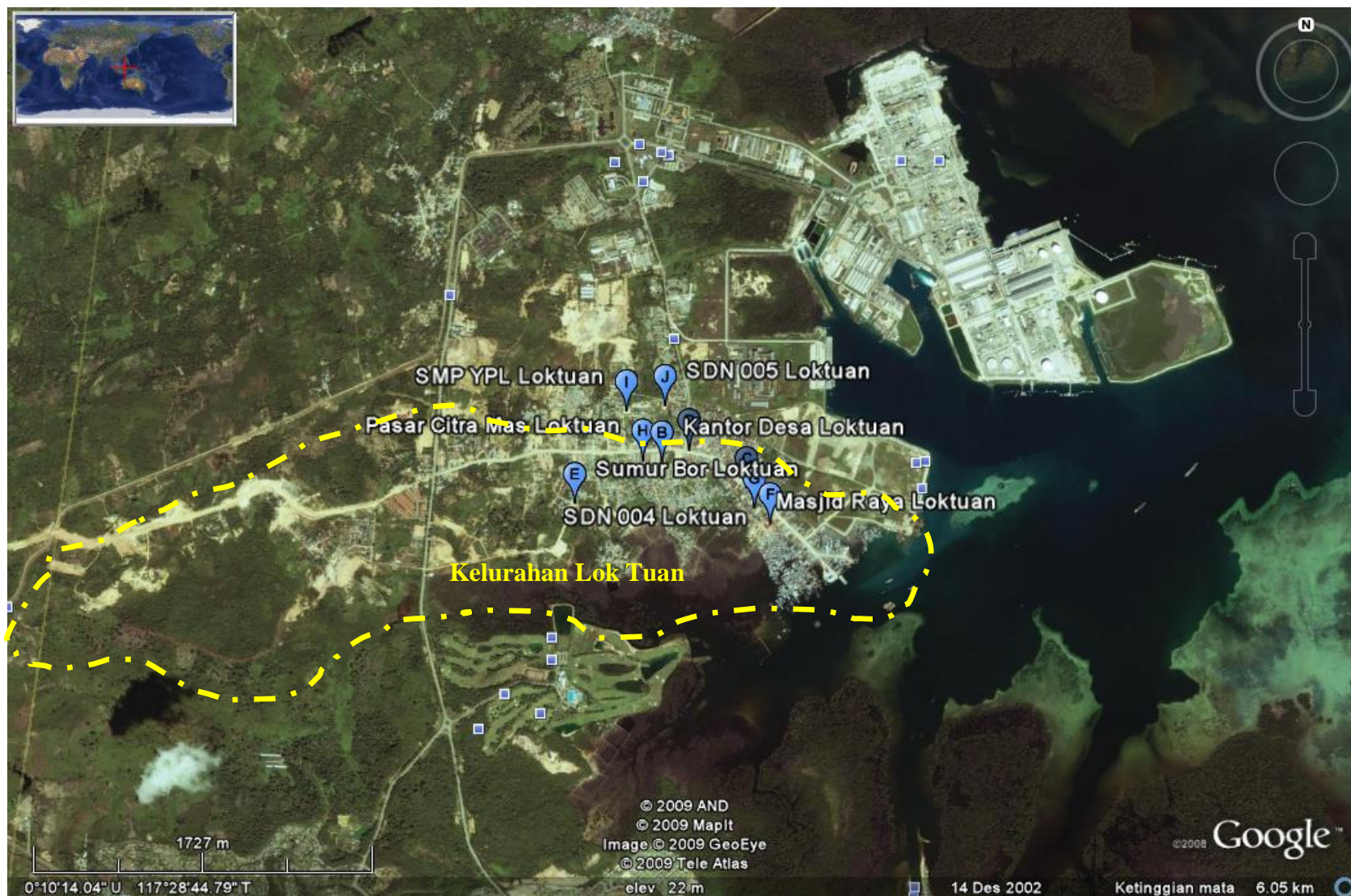


## **B. Kondisi Eksternal**

Kondisi eksternal pada wilayah permukiman yang digunakan sebagai objek penelitian ini yaitu permukiman kumuh dalam wilayah Kelurahan Lok Tuan merupakan permukiman yang berada di wilayah pesisir. Hal ini dipengaruhi oleh penghasilan dari penduduk yang bermukim di wilayah tersebut. Namun secara normatif permukiman ini terletak pada wilayah konservasi hutan bakau yang dalam peraturan daerah yaitu dalam Perda No. 3 Tahun 2003 mengenai Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) tahun 2001-2010 dan Penggunaan Tanah Kota Bontang tahun 2004 tidak diperuntukan sebagai kawasan permukiman tetapi masuk dalam wilayah konservasi hutan bakau, dan secara hukum lingkungan sudah melanggar Undang-Undang No. 41 Tahun 1999 mengenai Kehutanan.

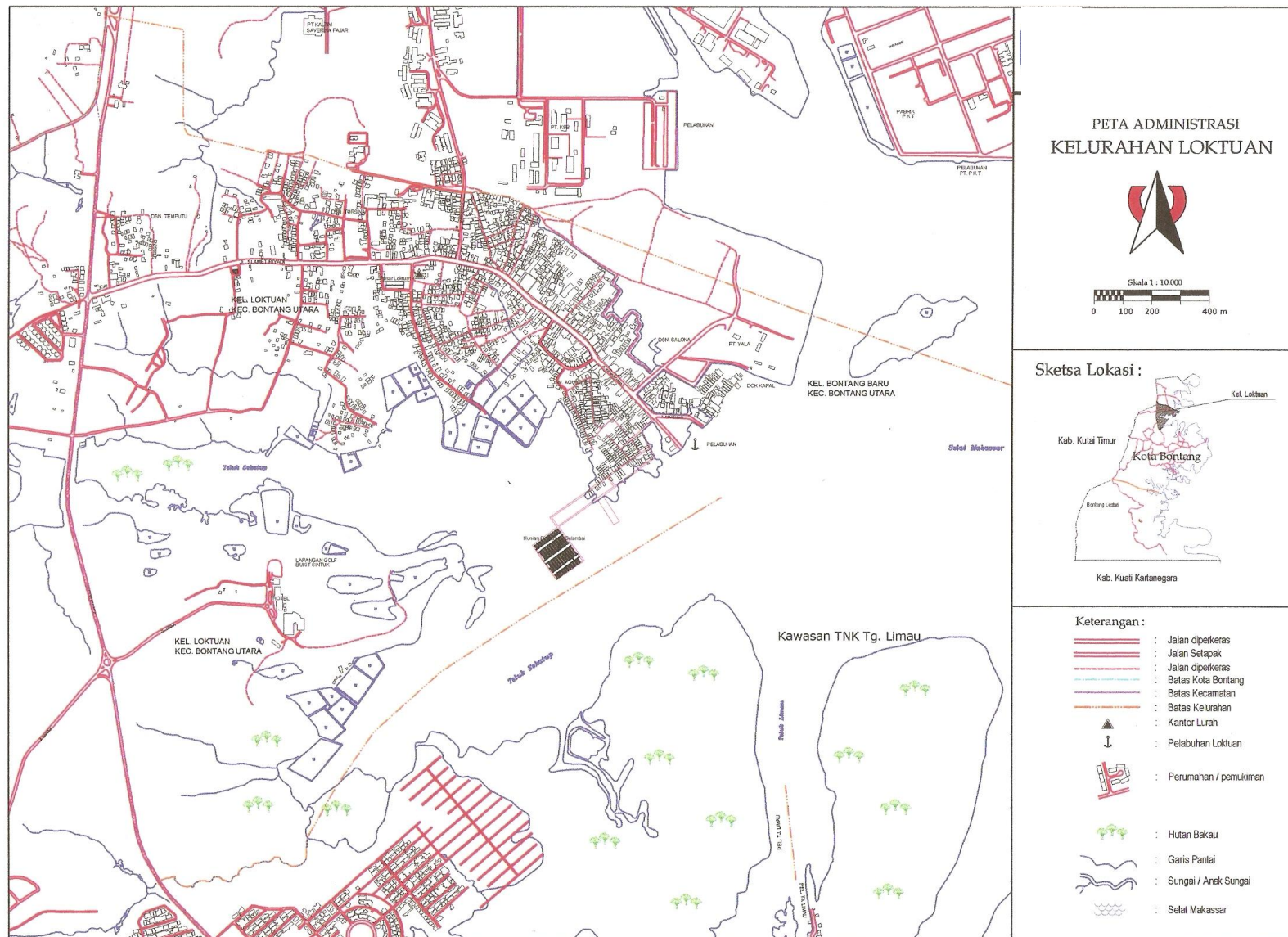
Permukiman ini berada pada daerah tepi pantai yang merupakan *view* atau *sightseeing* dari Hotel Bukit Sintuk yang berada disebaliknya, hotel tersebut adalah salah satu investasi PT. Pupuk Kaltim Tbk yang dikelola oleh manajemen perusahaan tersebut. Wilayah ini masuk dalam kawasan hijau perusahaan PT. Pupuk Kaltim Tbk, kondisi ini menjadikan suatu pemandangan tersendiri baik dipandang sebagai permukiman tradisional atau permukiman yang kumuh. Dan permukiman tersebut terbangun tanpa adanya pengawasan yang ketat baik dari Pemerintah Kota Bontang maupun perusahaan PT. Pupuk Kaltim Tbk, maka dapat berkembang menjadi suatu permukiman. Objek penelitian ini didasari oleh ketidakadanya keseimbangan prasarana permukiman yang diperoleh dari pembangunan pemerintah, sehingga terbentuklah permukiman atas air yang tidak terkendali dan tidak tertata. Sesungguhnya bila dilihat dari faktor lingkungan, permukiman yang berada dalam wilayah Kelurahan Lok Tuan tidaklah sehat, karena faktor pencemaran lingkungan yang terjadi akibat limbah cair dan udara, hal ini sangat beresiko terhadap penyakit pernafasan. Namun kebijakan pemerintahlah yang menjadikan wilayah ini berkembang secara pesat, karena terhubung dengan adanya Pelabuhan Lok Tuan dan Pelabuhan PT. Pupuk Kaltim Tbk sehingga menjadi jalur sibuk untuk keluar masuk kendaraan berat seperti truk kontainer. Berikut Gambar 3.16 Peta Wilayah Kelurahan Lok Tuan serta peta administrasi wilayah Kelurahan Lok Tuan dapat dilihat pada Gambar 3.17.





Sumber : Google Earth, 2010

**GAMBAR 3.16**  
**PETA WILAYAH KELURAHAN LOK TUAN**



Sumber: BAPPEDA Kota Bontang, 2010

**GAMBAR 3.17**  
**PETA ADMINISTRASI WILAYAH KELURAHAN LOK TUAN**



Kelurahan Gunung Elai, Kelurahan Lok Tuan dan Kelurahan Guntung memiliki beberapa wilayah yang sebagian telah mendapatkan bantuan program pembangunan oleh pemerintah baik pusat dan daerah. Program-program tersebut pada pelaksanaannya dilakukan melalui proyek pembangunan oleh dinas teknis yang dilaksanakan oleh kontraktor sebagai pelaksana pembangunan dan program yang dilaksanakan dengan melibatkan masyarakat dalam tahapan proses pelaksanaannya.

Program pembangunan yang dilaksanakan di Kelurahan Gunung Elai, Kelurahan Lok Tuan dan Kelurahan Guntung belum mengalami pemerataan pembangunan, khususnya pembangunan dan perbaikan sarana dan prasarana permukiman di permukiman kumuh. Hal ini dapat dilihat melalui program-program penanganan permukiman kumuh seperti *Block Grand*, PKPS-BBM, P2KP dan ALADIN. Perlu ditinjau kembali keberhasilan program-program tersebut terhadap kebutuhan masyarakat di Kelurahan Gunung Elai, Kelurahan Lok Tuan dan Kelurahan Guntung, serta kondisi sarana dan prasarana yang sudah tersedia.

Program-program penanganan permukiman kumuh seperti *Block Grand* berupa bantuan pembangunan jalan dengan perkerasan, jalan semen, jalan kayu, jembatan kayu, saluran drainase dan pos yandu yang dilaksanakan oleh DPU dan BAPPEDA Kota Bontang kemudian dikerjakan oleh kontraktor; PKPS-BBM berupa pembangunan jalan dengan perkerasan, jalan semen, saluran drainase, jalan kayu dan jembatan kayu yang dilaksanakan oleh DPU dan BAPPEDA Kota Bontang kemudian dikerjakan oleh kontraktor; P2KP berupa bantuan dana secara langsung kepada janda miskin maupun masyarakat yang sudah uzur tanpa pendatan, pembangunan jalan dengan perkerasan, jalan semen, jalan kayu, jembatan kayu, saluran drainase, perbaikan pos yandu dan kegiatan posyandu; dan Bantuan ALADIN (Atap, Lantai dan Dinding) berupa bantuan material bangunan yaitu papan kayu, kayu reng, kayu kaso, semen, pasir, kerikil dan atap seng. Kegiatan program-program ini sudah dilaksanakan di seluruh kelurahan namun tidak pemeratakan pembangunan dan tingkat taraf hidup masyarakatnya. Sehingga untuk mewujudkan suatu permukiman yang tertata dan masyarakat yang beradab perlu campur tangan dari berbagai pihak sebagai pelaku pembangunan. Selanjutnya akan diperinci tahapan-tahapan analisis sebagai proses dari penelitian ini pada bab berikutnya.

## **BAB IV**

### **ANALISIS PEREMAJAAN PERMUKIMAN KUMUH DI KELURAHAN GUNUNG ELAI, LOK TUAN, DAN GUNTUNG KOTA BONTANG**

Pada bab ini akan di bahas mengenai analisis peremajaan permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung Kota Bontang. Adapun hasil penelitian ini diperoleh melalui kuesioner yang disebarakan pada masyarakat yang bermukim di wilayah-wilayah penelitian dan didukung dengan hasil wawancara yang dilakukan dengan para pihak-pihak yang terkait dengan peremajaan kumuh pada wilayah Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung.

#### **4.1. Identifikasi Tingkat Permukiman Kumuh Di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung**

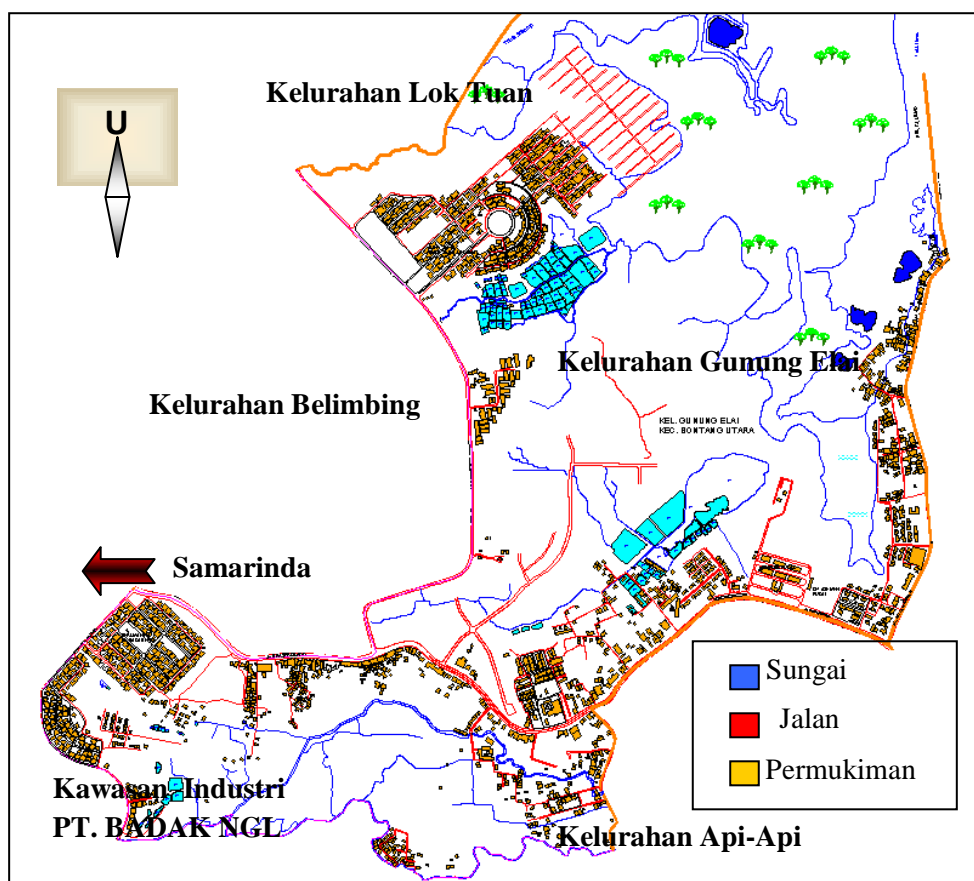
Permukiman yang tergolong dalam permukiman kumuh merupakan permukiman yang tidak teratur dan tidak terencana. Hal ini dapat diidentifikasi melalui komponen prasarana permukiman dan bentuk fisik bangunan tempat tinggal. Beberapa komponen prasarana permukiman yang dianalisis yaitu jalan lingkungan, drainase, listrik, sanitasi, persampahan dan air bersih. Sedangkan untuk bentuk fisik bangunan tempat tinggal diidentifikasi dari penggunaan material bangunan pada dinding, lantai dan atap serta lingkungan di sekitarnya. Dalam hal mengukur kekumuhan dari permukiman ini menggunakan alat analisis *scoring* yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana kekumuhan yang dihadapi dan kebutuhannya. Selanjutnya dalam menganalisis permukiman kumuh ini akan dibagi per wilayah kelurahan.

##### **4.1.1. Analisis Permukiman Kumuh Di Kelurahan Gunung Elai**

Permukiman kumuh di wilayah Kelurahan Gunung Elai merupakan permukiman yang berada di wilayah pusat kota, namun lokasi yang teridentifikasi

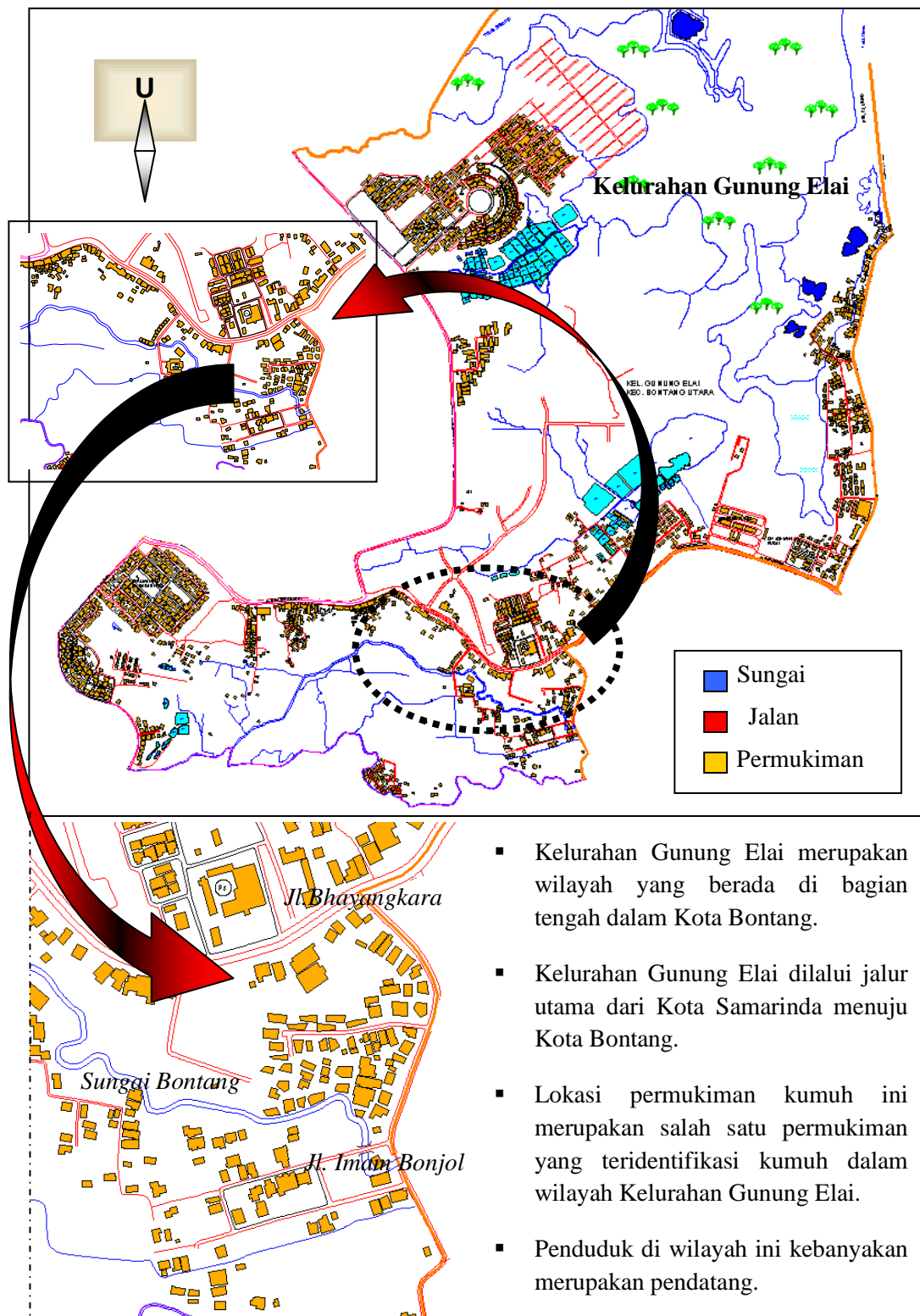
sebagai permukiman kumuh adalah permukiman yang dilalui jalur Sungai Bontang dan berdekatan dengan wilayah PT. Badak NGL. Satu persatu akan di analisis, yaitu lokasi permukiman kumuh yang diposisikan pada wilayah sebelah selatan dari jalan utama Samarinda menuju Bontang.

Berdasarkan Gambar 4.1 tentang permukiman di Kelurahan Gunung Elai, dapat dilihat bahwa lokasi permukiman kumuh berada dan berdekatan dengan jalur utama. Wilayah Kelurahan Gunung Elai memiliki luas 459 Ha dengan penduduk yang heterogen. Banyaknya pendatang menimbulkan masalah di permukiman sehingga terciptalah permukiman yang tidak tertata dan kumuh. Permukiman yang cenderung kumuh selalu berada di sekitar garis sempadan sungai maupun yang jauh, baik itu mendekati jalan utama maupun jalan lingkungan yang dibangun seadanya oleh penduduk setempat.



Sumber : BAPPEDA Kota Bontang, 2010

**GAMBAR 4.1**  
**WILAYAH PERMUKIMAN DI KELURAHAN GUNUNG ELAI**



Sumber : BAPPEDA Kota Bontang dan survei lapangan, 2010

**GAMBAR 4.2**  
**POSISI PERMUKIMAN KUMUH DI KELURAHAN GUNUNG ELAI**

Gambar 4.2 menunjukkan posisi permukiman kumuh di wilayah Kelurahan Gunung Elai yaitu pada sebelah selatan dari jalur utama Jalan Bhayangkara dan tepatnya terletak di Jalan Imam Bonjol. Wilayah ini dilalui jalur Sungai Bontang dan padat penduduk, hal ini disebabkan wilayah Kelurahan Gunung Elai berada di pusat kota dan banyak masyarakat yang membuka usaha berupa toko maupun swalayan, sehingga diperlukan karyawan yang banyak. Namun dari beberapa karyawan tersebut merupakan pendatang yang memang direkrut oleh para pengusaha dari daerah asal pengusaha tersebut. Para pendatang tersebut lebih memilih tinggal di lokasi terdekat dengan tempat kerja mereka, sehingga banyak bangunan yang dibangun dengan konsep kos-kosan maupun bangsalan.

Dari uraian tersebut di atas, para pendatang yang lebih dahulu tinggal di wilayah Kelurahan Gunung Elai tersebut memilih untuk membangun hunian tempat tinggal sesuai kebutuhan para pendatang baru. Namun yang menjadi dilema adalah masalah hak kepemilikan lahan dan surat ijin mendirikan bangunan dari pemerintah, karena banyak para pendatang atau transmigran terdahulu yang datang ke wilayah ini belum mempunyai penghasilan dan tidak mempunyai keahlian apapun selain bertani dan bercocok tanam. Dari hal tersebut maka para pendatang terdahulu menumpang pada sanak saudara yang sudah lama tinggal di wilayah permukiman tersebut dan mereka sudah memiliki lahan sendiri. Semakin banyak yang datang akhirnya mereka mengambil alih lahan kosong di sekitar hunian para sanak saudara mereka, dengan membangun hunian sementara.

Terbangunnya hunian sementara tersebut menjadikan masalah baru yaitu pemilik dari lahan kosong tersebut menuntut ganti rugi, namun dengan adanya penyelesaian secara persaudaraan maka mereka para pendatang diperbolehkan tinggal untuk sementara waktu di atas tanah para pemilik lahan tersebut sampai lahan tersebut akan dibangun dan digunakan sebagai bangunan hunian tempat tinggal permanen dan legal. Sesungguhnya para pemilik lahan tersebut rata-rata adalah polisi dan umum. Sehingga secara hukum mereka sudah mempersiapkan hal-hal yang suatu saat akan terjadi dengan mengurus surat-surat hak atas tanah secara resmi. Dengan ijin diperbolehkannya untuk menempati

sementara itulah maka para pendatang yang memang belum punya penghasilan dan hanya memiliki keahlian bercocok tanam mengelola tanah kosong yang berada di sekitar mereka untuk dijadikan tanah perkebunan sayur. Keberhasilan dalam bercocok tanam berbagai sayuran tetap tidak menyelesaikan masalah bagi kehidupan para pendatang, karena penghasilan tersebut dinilai masih kurang. Bangunan hunian tersebut tentunya menjadi bangunan ilegal yang tidak memiliki surat-surat.

Bangunan-bangunan hunian tempat tinggal sementara ini akhirnya menimbulkan penuntutan hak-hak sewa terhadap fasilitas bangunan hunian tempat tinggal mereka, tentunya tuntutan-tuntutan tersebut belum mampu mereka sanggupi. Fasilitas yang sangat diperlukan para pendatang tersebut adalah prasarana jaringan listrik dan jaringan air bersih PDAM. Karena beberapa jaringan tersebut belum bisa terpasang pada hunian mereka disebabkan hak kepemilikan tanah, hak kepemilikan tanah merupakan salah satu syarat untuk memperoleh jaringan tersebut.

Oleh para pemilik bangunan untuk memperoleh air bersih dengan menggunakan air dari sungai dan sumur yang ada di sekitar lahan perkebunan sayur untuk diambil dan dibawa menggunakan jirigen air atau tanki air yang ditaruh pada gerobak mereka. Namun sebagian yang mampu membeli selang plastik untuk mengalirkan air ke hunian mereka, air tersebut juga biasanya mereka ambil dari para pemilik bangunan tempat tinggal yang sudah memiliki jaringan PDAM, dan mereka membayar tagihan air tersebut secara bergotongroyong. Ada beberapa orang yang menggunakan fasilitas tersebut dengan memperdagangkan air bersih ke permukiman yang membutuhkan air bersih. Begitu pula dengan prasarana jaringan listrik bagi mereka yang mampu membeli kabel listrik dilakukan sambungan antar bangunan hunian tempat tinggal. Kabel utama disambungkan pada bangunan hunian tempat tinggal yang memang sudah memiliki jaringan listrik dan genset, sama halnya dengan jaringan air bersih mereka membayar tagihan listrik tersebut secara bergotong royong.

Demikian pula prasarana permukiman lain yang menjadi permasalahan dalam wilayah permukiman di Kelurahan Gunung Elai, selain itu bentuk fisik



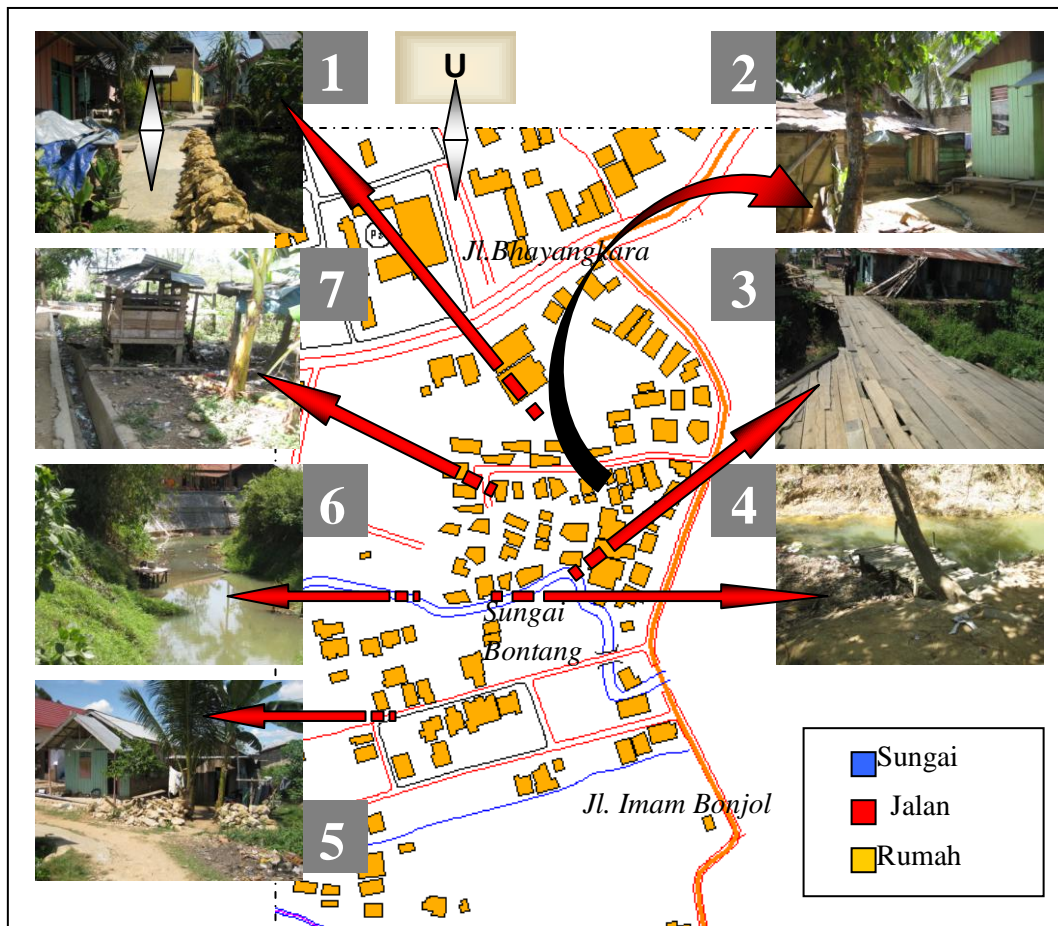
hunian tempat tinggal baik itu yang permanen dan non permanen baik yang legal yaitu bangunan hunian tempat tinggal yang memiliki surat-surat kepemilikan tanah dan bangunan, sedangkan bangunan ilegal yaitu bangunan hunian tempat tinggal yang tidak memiliki surat-surat kepemilikan tanah dan bangunan yang berada di wilayah Kelurahan Gunung Elai tersebut.

#### **4.1.1.1. Analisis Prasarana Permukiman Kumuh**

Prasarana permukiman merupakan salah satu fasilitas yang menunjang keberadaannya permukiman, dalam hal ini berupa fasilitas infrastruktur yaitu air bersih, sanitasi, drainase, sampah, jalan lingkungan dan listrik. Bila dilihat dari sub tema yang menganalisis permukiman kumuh di wilayah Kelurahan Gunung Elai sebelumnya, diulas masalah hak kepemilikan tanah, yang dimaksud bahwa dalam memperoleh jaringan umum seperti air bersih (PDAM) dan listrik (PLN) adalah adanya hak kepemilikan tanah dan bangunan. Untuk kebutuhan tersebut tentunya harus sepetujuan antara kedua belah pihak yaitu pemilik tanah dan pemilik bangunan, tetapi dalam kasus ini pemilik bangunan hanya diperbolehkan menumpang di atas tanah tersebut sampai tanah tersebut akan digunakan oleh si pemilik tanah.

Dari masalah kepemilikan tanah dan bangunan tersebutlah maka tercipta beberapa sambungan jaringan air bersih PDAM dan jaringan listrik PLN secara ilegal, ini disebabkan karena untuk kebutuhan bangunan hunian tempat tinggal sehari-hari. Beberapa prasarana lainnya seperti jalan lingkungan yang berupa jalan tanah tanpa drainase, begitu pula dengan bangunan hunian tempat tinggal yang masih menggunakan sanitasi tanpa septictank dan sumur resapan. Tentunya dengan kondisi yang demikian dalam pengelolaan sampah rumah tangga hanya dilakukan seadanya baik itu dibuang ke Sungai Bontang maupun dibakar di area pekarangan. Berikut Gambar 4.3 yang menunjukkan analisis kondisi prasarana pada permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai dengan kondisi yang tidak layak dan sudah layak. Bila dilihat pada Gambar nomor 1 yang menunjukkan permukiman dengan kondisi jalan lingkungan telah dilakukan semenisasi dan

drainase serta kondisi bangunan hunian tempat tinggal yang sudah dicat walaupun masih menggunakan material dinding papan kayu.



Sumber : Survei Lapangan dan Hasil Analisis, 2010

**GAMBAR 4.3**  
**ANALISIS PRASARANA PADA PERMUKIMAN KUMUH DI**  
**KELURAHAN GUNUNG ELAI**

Pada Gambar nomor 2 menunjukkan kondisi bangunan hunian tempat tinggal berupa panggung dengan sanitasi atau MCK (mandi, cuci dan kakus) yang masih temporer tanpa adanya sumur resapan dan septictank, sehingga air kotor dialirkan melalui saluran kecil pada tanah yang digali berupa saluran dan tentunya kotoran-kotoran tersebut dialirkan menuju Sungai Bontang. Kondisi saluran tidak

mengalir dengan baik karena banyaknya sampah dedaunan yang menutupi saluran tersebut, ini tentunya sangat mempengaruhi ketidaknyamanan dan kesehatan lingkungan permukiman. Penulis mencoba menanyakan kepada pemiliknya yaitu Bapak Ansar mengenai kondisi bangunan tempat tinggal dan MCK (mandi, cuci dan kakus) serta pekerjaan yang dilakukan sehari-hari serta berapa lama Bapak Ansar tinggal di permukiman ini. Berikut menurut pemilik bangunan hunian tempat tinggal dan MCK (mandi, cuci dan kakus), yaitu Bapak Ansar bahwa :

“Kondisi bangunan tempat tinggal saya seperti ini seadanya dikarenakan saya tidak memiliki biaya untuk membangun lebih baik dan bagus, harga kayu sekarang sudah mahal jadinya saya hanya pakai kayu-kayu bekas dari orang yang lagi bangun rumahnya, makanya kamar mandi dan WC ini juga dibangunlah seadanya sesuai kemampuan saya”.

“Saya bekerja sebagai kuli bangunan, ikut pemborong yang membangun gedung dan penghasilan dibayar per bulannya. Jadi bila tidak ada pembangunan saya hanya mencoba bertani sayuran yang berada di kebun dekat sini, itupun saya bekerja tidak sendiri tetapi bersama tetangga yang lain dengan sistem pembayarannya bagi hasil. Dari penghasilan tersebut tentunya tidak cukup buat sehari-hari sebagai penjual sayuran, jadi saya mencari tambahan sebagai buruh kasar saja.”

“Saya sudah menetap disini selama hampir sepuluh tahun, saya mencari tanah kosong untuk mendirikan bangunan tempat tinggal buat keluarga, tetapi dimana-mana harganya mahal, jadi saya menyewa tanah ini kepada pemilik tanah yang kebetulan teman saya.”

Dari penuturan Bapak Ansar yang sudah lama menetap di permukiman ini dengan permasalahan yang dihadapinya yaitu hak kepemilikan tanah, tentunya para penduduk yang lain dengan alasan yang sama mencari tanah dengan harga murah saat ini sangat susah. Apalagi penghasilan para penduduk itu tidak tetap dan masih di bawah standar, sehingga dalam membangun bangunan tempat tinggal dan fasilitas penunjangnya pun semurah mungkin dengan material seadanya.

Pada Gambar nomor 3 menunjukkan sebuah jembatan kayu yang digunakan untuk akses mengambil air, membuang sampah dan kebutuhan MCK (mandi, cuci dan kakus). Bila dilihat dengan seksama di sekitar jembatan tersebut banyak ditemukan sampah-sampah yang tidak dapat mengalir mengikuti aliran sungai, sehingga menumpuk di pinggir sungai tersebut, hal ini tentunya menimbulkan sungai yang tercemar dan banyak kemungkinan menimbulkan penyakit baik itu yang disebabkan oleh nyamuk maupun kualitas air yang buruk.

Untuk Gambar nomor 4 lebih menunjukkan fungsi jembatan kayu sebagai akses pejalan kaki dan kendaraan roda dua untuk menyeberangi Sungai Bontang, namun material yang digunakan hanyalah berupa papan kayu yang ditata sedemikian rupa dengan kondisi sebagian menggunakan paku dan sebagian tidak, sehingga bila jembatan tersebut dilewati maka papan kayu tersebut akan bergerak dan bergeser, selain itu jembatan kayu tersebut dibangun tanpa memperhatikan struktur keamanan. Struktur keamanan dapat dilihat pada jembatan tersebut yang tidak memiliki pagar pengaman, ini sangat membahayakan pengguna kendaraan roda dua maupun pejalan kaki.

Pada Gambar nomor 5 menunjukkan kondisi jalan lingkungan yang belum dilakukan semenisasi dan tanpa drainase, sehingga bila musim hujan tiba jalan tersebut akan becek dan penuh genangan air. Selain itu pada pekarangan rumah tampak bekas sisa-sisa pembakaran sampah dari bangunan hunian tempat tinggal yang ada di sekitarnya. Hal ini tentunya sangatlah berbahaya terutama bila timbul genangan air saat hujan, sisa-sisa sampah yang tidak dapat terbakar tersebut akan menyatu dengan air dan tanah yang berada pada genangan air di jalan lingkungan. Untuk Gambar nomor 6 menunjukkan kondisi Sungai Bontang yang tercemar, walau sungai tersebut tetap mengalir. Arah aliran Sungai Bontang adalah menuju barat, karena pada sisi barat tepatnya di bawah jembatan kayu yang digunakan sebagai akses penyeberangan terdapat kontur yang menurun. Pada Gambar nomor 7 menunjukkan kondisi saluran drainase yang mengelilingi bangunan hunian tempat tinggal namun tidak berfungsi dengan baik, karena banyaknya sampah yang masuk ke dalam saluran tersebut sehingga menimbulkan penyumbatan aliran. Selain itu tampak pula bangunan kayu yang digunakan sebagai tempat menumpuk kayu-kayu bakar dan barang-barang bekas. Penulis mencoba menanyakan kepada pemilik bangunan tersebut yaitu Bapak Abd. Rahim mengenai fungsi bangunan kayu dan saluran drainase yang tertutup sampah pada pekarangannya. Menurut pemilik bangunan tersebut, yaitu Bapak Abd. Rahim bahwa :

“Bangunan tersebut awalnya saya gunakan sebagai kandang ayam, namun dengan semakin berkembangbiaknya ayam tersebut hingga kandang sudah tidak dapat digunakan, jadi ayam-ayam tersebut saya lepaskan dan dibiarkan berkeliaran. Oleh

karena itu kandang tersebut sekarang saya jadikan tempat menumpuk kayu bakar dan barang bekas saja”.

“Masalah saluran itu memang saya biarkan saja, sebenarnya sering dibersihkan tapi lama-kelamaan sampah banyak yang masuk ke saluran itu saat genangan air hujan banyak. Jadi kami biarkan saja, kami pikir sampahnya juga akan hanyut oleh air hujan itu.”

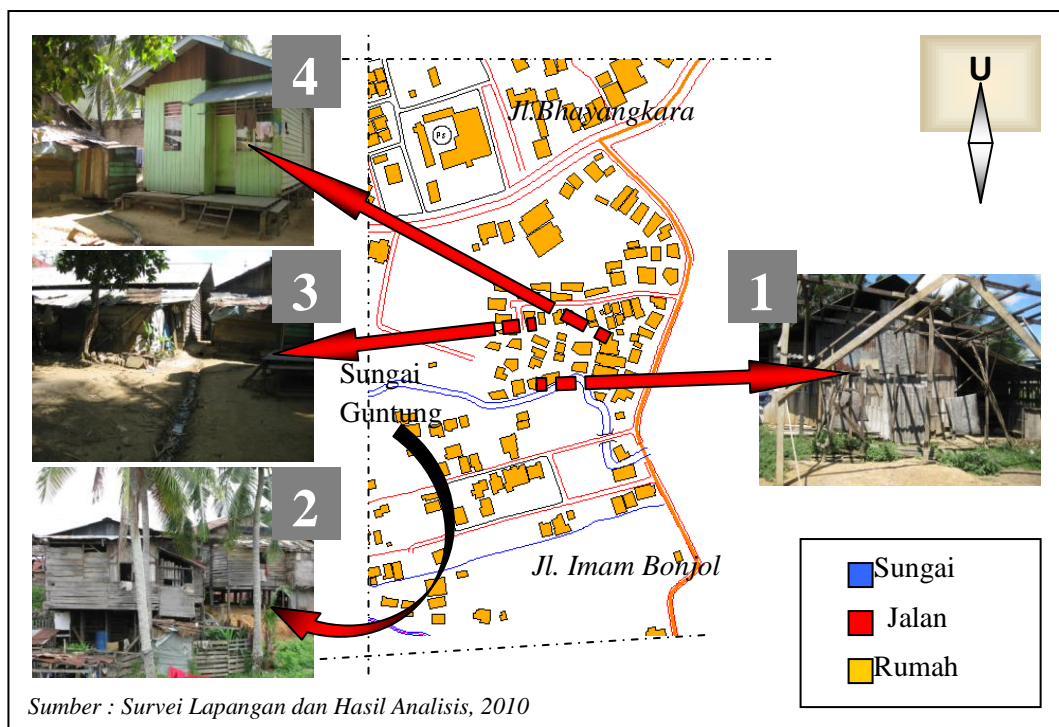
Jadi dari penuturan Bapak Abd. Rahim, bahwa masalah saluran drainase itu sebenarnya bisa ditanggulangi dengan sering dibersihkan dari sampah, namun hal ini kembali kepada kesadaran para penduduknya yang sudah memiliki saluran drainase untuk pembuangan air hujan dan air kotor di pekarangan bangunan tempat tinggalnya. Begitu pula dengan kondisi saluran drainase yang berada di jalan lingkungan, tanpa kesadaran para penduduk yang tinggal di situ tentunya saluran tersebut tetap akan tertimbun oleh sampah dan itu pun kian bertambah.

Dari uraian gambar-gambar tersebut di atas yang menunjukkan beberapa prasarana seperti jalan lingkungan, drainase, sampah, jembatan kayu dan sanitasi hunian tempat tinggal berupa MCK (mandi, cuci dan kakus) masih belum baik secara struktur, material, kenyamanan, keamanan dan kesehatan hingga fungsi sesungguhnya. Beberapa hal yang perlu ditekankan adalah penggunaan material sesuai kebutuhan struktur dan segi keamanan. Prasarana permukiman tersebut merupakan salah satu unsur yang harus ada pada permukiman dan disesuaikan dengan standar yang ada.

#### **4.1.1.2. Analisis Fisik Bangunan Tempat Tinggal**

Fisik dan bentuk bangunan tempat tinggal pada suatu permukiman merupakan cerminan dari kondisi permukiman dan lingkungan di sekitarnya. Bila kondisi bangunan tempat tinggal tidak teratur maka permukiman tersebut cenderung kumuh begitupula sebaliknya. Pada permukiman kumuh di wilayah Kelurahan Gunung Elai, bentuk fisik dari bangunan hunian tempat tinggal masih beragam baik permanen, semi permanen dan non permanen. Bila dilihat dari analisis sebelumnya bahwa yang menjadi masalah adalah hak kepemilikan tanah dan ini sangat mempengaruhi kondisi fisik bangunan hunian tempat tinggal, terutama penggunaan material bangunan dan struktur maupun konstruksi bangunan.

Keterbatasan biaya dan hak kepemilikan tanah merupakan alasan para penduduk pendatang untuk membangun hunian tempat tinggalnya. Alasan tersebut menjadikan para penduduk tersebut untuk memilih penggunaan material bangunan yang relatif murah, dan ada sebagian yang mencari dan memungut sisa-sisa dan bekas material bangunan dari proyek gedung ataupun bangunan yang sudah selesai dilaksanakan untuk digunakan kembali sebagai material bangunan hunian tempat tinggal mereka. Sesungguhnya material tersebut sudah tidak layak, walau masih terlihat baru tetapi merupakan material bekas yang sudah berlubang bekas paku (material seng aluminium), begitupula dengan kayu-kayu yang rata-rata sudah terpotong dan memang masih dalam kondisi bagus. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.4. berikut ini.



**GAMBAR 4.4**  
**ANALISIS FISIK BANGUNAN TEMPAT TINGGAL PADA**  
**PERMUKIMAN KUMUH DI KELURAHAN GUNUNG ELAI**

Berdasarkan pada Gambar 4.4 yang menunjukkan analisis kondisi fisik bangunan tempat tinggal pada permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai,

bahwa fisik bangunan hunian tempat tinggal tersebut pada umumnya merupakan bangunan temporer dan semi permanen, serta memiliki banyak kesamaan dalam penggunaan material bangunannya. Material yang digunakan berupa seng aluminium, papan kayu, triplek kayu, kayu kaso, dan kayu reng dengan jenis kayu ulin. Untuk Gambar nomor 1 menunjukkan bentuk hunian tempat tinggal yang temporer dengan kondisi fisik bangunannya tidak terawat serta material yang sudah tidak layak digunakan. Bangunan hunian tempat tinggal ini menggunakan atap seng yang sudah berkarat, lantai menggunakan material papan kayu dan dinding menggunakan material lembaran seng yang sudah berkarat dengan konstruksi menggunakan balok dan kolom kayu yang sebagian sudah lapuk, dan yang lebih menarik pada bangunan hunian tempat tinggal ini tidak memiliki pintu, hanya ada sekat-sekat ruangan yang menggunakan triplek kayu. Material bahan bangunan tersebut diperoleh si penghuni dari bekas material buangan proyek pembangunan yang sudah selesai dilaksanakan.

Pada Gambar nomor 2 menunjukkan bentuk bangunan hunian tempat tinggal berupa panggung, dimana ruangan bawah hunian digunakan sebagai gudang penyimpanan kayu bakar dan kandang ayam. Material bangunan hunian tempat tinggal menggunakan dinding dan lantai papan kayu, struktur dan konstruksi menggunakan material balok kayu ulin, sedangkan atap menggunakan material seng aluminium. Selain itu untuk sirkulasi udara juga tidak memenuhi standar bangunan hunian tempat tinggal. Sedangkan pada Gambar nomor 3 menunjukkan bentuk bangunan hunian tempat tinggal yang bersifat tambal sulam dengan menambah bangunan baru tanpa memperhatikan struktur yang lama. Bentuk bangunan hunian ini masuk dalam kriteria bangunan temporer dengan ruang belakang yang berfungsi sebagai dapur dan gudang. Tambal sulam yang terjadi berupa penggunaan material dinding yang terdiri dari triplek kayu, kayu kaso, dan karung plastik yang dipotong untuk menjadi lembaran yang dipasang pada dinding triplek kayu. Untuk atap menggunakan seng aluminium yang sudah berkarat dan bocor akibat terjadinya proses korosi, atap seng aluminium tersebut dipasang tanpa mengganti atap seng yang lama sehingga tampak ditumpuk di atas atap seng yang lama. Fisik bangunan hunian tempat tinggal tersebut sangat tidak

terawat dengan lantai yang digunakan adalah semen, jadi permukaan tanah dilakukan semenisasi tanpa sebelumnya adanya proses meratakan permukaan tanah sehingga dihasilkan permukaan lantai semen yang tidak rata dan retak.

Gambar nomor 4 menunjukkan bentuk bangunan hunian tempat tinggal yang semi permanen dengan struktur bangunan panggung, fisik bangunan hunian tempat tinggal ini masih terawat walau sanitasi yang ada di pekarangan rumah tidak layak dan tidak memadai. Bangunan hunian tempat tinggal ini menggunakan material papan kayu pada dinding dengan *finishing* cat tembok, sedangkan lantai menggunakan material papan kayu dan atap menggunakan material seng aluminium dengan kondisi masih layak pakai.

Dari uraian gambar-gambar tersebut, bahwa bentuk bangunan hunian tempat tinggal beraneka ragam sesuai penghasilan dari si penghuni tempat tinggal. Demikian pula dengan fisik bangunan hunian tempat tinggal yang sebagian besar dalam kondisi tidak terawat dan tambal sulam tanpa memperhatikan estetika bentuk hunian maupun kenyamanan dan keamanan struktur bangunan. Sedangkan pada penggunaan material bahan bangunan rata-rata menggunakan material kayu dan seng aluminium, hal ini dipengaruhi oleh kebutuhan biaya pembelian untuk memperoleh material tersebut.

#### **4.1.1.3. Analisis Tingkat Kekumuhan**

Tingkat kekumuhan yang ada pada permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai ini diukur dengan menggunakan alat analisis *scoring* atau pembobotan yang dalam prosesnya berpedoman pada penetapan kawasan kumuh oleh Departemen Pekerjaan Umum.

Variabel-variabel yang digunakan adalah prasarana permukiman dan fisik bangunan tempat tinggal. Untuk prasarana permukiman terdiri dari komponen berupa jaringan utilitas, yaitu jaringan jalan lingkungan, air bersih, drainase, sanitasi, listrik dan persampahan dengan sistem penilain dilihat dari kondisi, penggunaan material dan struktur konstruksi. Sedangkan untuk fisik bangunan tempat tinggal berupa atap, lantai dan dinding, yang dinilai dari penggunaan material dan struktur konstruksi bangunan.



Pada permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai ini, dari kedua variabel tersebut masing-masing memiliki kondisi yang berbeda baik dari kondisi yang layak hingga yang buruk. Kondisi yang layak bila dilihat lebih tertata dan terawat untuk fisik bangunan tempat tinggal sedangkan pada prasarana permukiman bila kondisi di objek penelitian belum terakomodasi secara keseluruhan. Untuk prasarana permukiman dan fisik bangunan tempat tinggal pada permukiman kumuh dalam wilayah Kelurahan Gunung Elai ini dianalisis berdasarkan jumlah sampel yang diambil sebagai sumber informasi dari para responden yang menetap pada permukiman kumuh tersebut. Jumlah responden pada permukiman kumuh dalam wilayah Kelurahan Gunung Elai ini sebanyak 24 responden, yang diambil dari penduduk yang menetap pada objek penelitian ini.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel IV.1 yaitu penilaian dari responden pada tingkat kekumuhan terhadap prasarana permukiman pada permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai ini dengan proses penyebaran kuesioner kepada masyarakat yang menetap di lokasi objek penelitian.

Tabel ini menunjukkan bahwa penduduk yang menetap dalam permukiman kumuh pada wilayah Kelurahan Gunung Elai masih belum bisa menikmati fasilitas umum yang layak. Tahap-tahap perhitungan tingkat kekumuhan tersebut dengan menggunakan rumus seperti telah dicantumkan pada halaman sebelumnya, berikut tahap perhitungan dalam penilaian tingkat kekumuhan prasarana permukiman pada permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai :

$$I = \frac{\sum B}{\sum N}$$

dimana: I = Tingkat Kekumuhan  
B = Nilai bobot kriteria  
N = Komponen penilaian

Berdasarkan rumus tersebut, diperoleh hasil tingkat kekumuhan sebagai berikut :

- Kumuh Ringan (K1) = 1 – 2
- Kumuh Sedang (K2) = 2 – 3
- Sangat Kumuh (K3) = 3 – 4

**TABEL IV.1**  
**PENILAIAN TINGKAT KEKUMUHAN TERHADAP PRASARANA PERMUKIMAN**  
**PADA PERMUKIMAN KUMUH DI KELURAHAN GUNUNG ELAI**

NO	Nama Responden	Kondisi Bangunan	Kondisi Utilitas						Bobot
			Jalan Lingkungan	Listrik	Air Bersih	Drainase	Sanitasi	Persampahan	
1	Abd. Rahim	Permanen	4	2	2	2	2	2	2,3
2	Sima	Permanen	4	2	2	2	2	2	2,3
3	Najamuddin	Permanen	4	3	2	2	2	3	2,7
4	Usman	Permanen	4	2	2	2	4	3	2,8
5	Sattu	Temporer	4	4	4	4	4	4	4,0
6	Maemunah	Temporer	4	4	4	4	4	4	4,0
7	Muslimin	Temporer	4	3	3	4	3	3	3,3
8	Tajang	Temporer	4	4	4	4	4	3	3,8
9	Huro Kaseng	Temporer	4	3	4	3	3	4	3,5
10	Hasan M.	Temporer	4	3	4	3	4	3	3,5
11	Ansar	Temporer	4	4	4	3	4	3	3,7
12	M. Sabir Tanratu	Temporer	4	4	4	4	4	4	4,0
13	Sarripuddin	Temporer	4	4	3	4	3	3	3,5
14	Burhan	Semi Permanen	4	3	3	4	2	2	3,0
15	Herman Jonir	Semi Permanen	4	3	3	4	3	2	3,2
16	Ruddin	Semi Permanen	4	3	3	2	2	3	2,8
17	Jusman	Semi Permanen	4	4	3	2	2	3	3,0
18	Ahmad	Semi Permanen	4	3	3	2	2	3	2,8
19	Lacong	Temporer	4	3	4	2	3	4	3,3
20	Syamsuddin	Temporer	4	4	3	2	3	3	3,2
21	Sriana	Semi Permanen	4	4	3	2	2	2	2,8
22	Abdul Karim	Permanen	4	3	2	2	3	2	2,7
23	Hapid	Permanen	4	2	2	2	3	2	2,5
24	Fatima	Permanen	4	2	3	2	4	2	2,8
<b>TOTAL RATA-RATA</b>									<b>3,2</b>

Sumber : Survei Lapangan dan Hasil Analisis, 2010

**TABEL IV.2**  
**KOMPONEN PENILAIAN TINGKAT KEKUMUHAN TERHADAP PRASARANA**  
**PERMUKIMAN PADA PERMUKIMAN KUMUH DI KELURAHAN GUNUNG ELAI**

Komponen Penilaian	Bobot	Komponen Penilaian	Bobot	Komponen Penilaian	Bobot
<b>Jalan Lingkungan</b>		<b>Air Bersih</b>		<b>Sanitasi</b>	
Baik (Aspal, semenisasi, menggunakan papan kayu kelas 1 )	2	Baik (PDAM, Sumur Pompa)	2	Baik (Terdapat WC dan KM, sumur resapan)	2
Sedang (Sebagian jalan tanah, sebagian papan kayu kelas 1)	3	Sedang (Beli)	3	Sedang ( Memiliki WC, tapi tidak terdapat sumur resapan)	3
Buruk (Jalan tanah berlubang dan tergenang, papan kayu sudah lapuk)	4	Buruk (Sungai)	4	Buruk ( Jamban Cubluk, tidak ada sumur resapan)	4
<b>Listrik *)</b>		<b>Drainase</b>		<b>Persampahan</b>	
Baik (PLN, Mesin Diesel)	2	Baik (Saluran Teknis)	2	Baik (Terdapat TPS terpadu)	2
Sedang (Sambungan tetangga)	3	Sedang (Saluran Semi Teknis)	3	Sedang (Sampah dikumpulkan dan dibakar)	3
Buruk (Lampu Minyak, Tidak ada Lampu)	4	Buruk ( Non Teknis)	4	Buruk ( Tidak ada TPS)	4

*Sumber : Penetapan Kawasan Kumuh oleh Departemen PU, 2009.*

*Keterangan :*

*\*) Komponen penilaian terhadap listrik ditentukan oleh masyarakat dan penilaian bobot berdasarkan ketentuan Pemerintah Kota Bontang melalui tim teknis dari DPU Kota Bontang.*

Perhitungan tingkat kekumuhan di dekati dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$I = \frac{\sum B}{\sum N}$$

dimana: I = Tingkat Kekumuhan

B = Nilai bobot kriteria

N = Komponen penilaian

Komponen penilaian yaitu jalan lingkungan, listrik, air bersih, drainase, sanitasi dan persampahan. Sebagai contoh untuk perhitungan dengan menggunakan hasil penilaian Bapak : Abd. Rahim (1), Najamuddin (3), Usman (4), yaitu :

NO	Nama Responden	Kondisi Bangunan	Kondisi Utilitas						Bbt
			Jalan Lingk.	Listrik	Air Bersih	Drainase	Sanitasi	Persampah.	
1	Abd. Rahim	Permanen	4	2	2	2	2	2	2,3
3	Najamuddin	Permanen	4	3	2	2	2	3	2,7
4	Usman	Permanen	4	2	2	2	4	3	2,8
<b>T O T A L</b>									<b>7,8</b>

Ada 6 komponen penilaian (jalan lingkungan, listrik, air bersih, drainase, sanitasi dan persampahan), dan jumlah responden keseluruhan pada tabel contoh adalah 3 orang, berikut adalah cara perhitungan mencari tingkat kekumuhan yaitu :

1. Bapak Abd. Rahim

$$4 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 14;$$

$$\frac{14}{6} = \mathbf{2,3}$$

2. Bapak Najamudin

$$4 + 3 + 2 + 2 + 2 + 3 = 16;$$

$$\frac{16}{6} = \mathbf{2,6}$$

3. Bapak Usman

$$4 + 2 + 2 + 2 + 4 + 3 = 17;$$

$$\frac{17}{6} = \mathbf{2,8}$$

Jadi jumlah bobot keseluruhan dibagi jumlah responden adalah :

$$2,3 + 2,7 + 2,8 = 7,8$$

$$\frac{7,8}{3} = \mathbf{2,6}$$

Begitu seterusnya, bila banyaknya responden 24 orang maka penjumlahan bobot tersebut dibagi jumlah responden. Dari hasil Tabel IV.1 penilaian tingkat

kekumuhan terhadap prasarana permukiman pada permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai menunjukkan bahwa jumlah bobot adalah 75,7 yang dibagi jumlah responden sebesar 24 orang sehingga nilai akhir yang didapat adalah 3,2 dan ini berarti masuk dalam kategori **sangat kumuh**.

Sedangkan hasil penilaian terhadap fisik bangunan tempat tinggal pada permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai dapat dilihat pada Tabel IV.3 berikut ini. Berdasarkan Tabel IV.3 penilaian tingkat kekumuhan terhadap fisik bangunan tempat tinggal pada permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai ini menggunakan 24 responden sebagai sumber informasi dengan proses penyebaran kuesioner kepada masyarakat yang menguasai keadaan di lokasi objek penelitian yaitu masyarakat yang menetap di permukiman kumuh dalam wilayah Kelurahan Gunung Elai.

Tabel ini menunjukkan bahwa penduduk yang menetap pada permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai belum memiliki bangunan hunian tempat tinggal yang layak, dan ini mempengaruhi tingkat kekumuhan yang ada di permukiman tersebut.

Tahap-tahap perhitungan dalam mencari tingkat kekumuhan dengan menilai dari sudut pandang fisik bangunan tempat tinggal, yang dalam proses perhitungannya masih menggunakan rumus yang sama.

$$I = \frac{\sum B}{\sum N}$$

dimana: I = Tingkat Kekumuhan  
B = Nilai bobot kriteria  
N = Komponen penilaian

Berdasarkan rumus tersebut, diperoleh hasil tingkat kekumuhan sebagai berikut :

- Kumuh Ringan (K1) = 1 – 2
- Kumuh Sedang (K2) = 2 – 3
- Sangat Kumuh (K3) = 3 – 4

**TABEL IV.3**  
**PENILAIAN TINGKAT KEKUMUHAN TERHADAP FISIK BANGUNAN TEMPAT**  
**TINGGAL PADA PERMUKIMAN KUMUH DI KELURAHAN GUNUNG ELAI**

NO	Nama Responden	Kondisi Bangunan	Fisik Bangunan			Bobot	Keterangan
			Atap	Lantai	Dinding		
1	Abd. Rahim	Permanen	Metal Roof	Keramik	Batako	2	<b>2 = Baik :</b>
2	Sima	Permanen	Metal Roof	Keramik	Batako	2	- Atap : Genteng/metal roof
3	Najamuddin	Permanen	Genteng	Keramik	Batako	2	- Lantai : Keramik/kayu kls.1
4	Usman	Permanen	Metal Roof	Keramik	Batako	2	- Dinding : Bata/Batako/Kayu kls. 1
5	Sattu	Temporer	Seng	Tanah	Papan Kayu	4	- Pondasi : Batu Gunung
6	Maemunah	Temporer	Seng	Tanah	Papan Kayu	4	
7	Muslimin	Temporer	Seng	Tanah	Papan Kayu	4	<b>3 = Sedang :</b>
8	Tajang	Temporer	Seng	Papan Kayu	Lembaran Seng	4	- Atap : Seng
9	Huro Kaseng	Temporer	Seng	Tanah	Lembaran Seng	4	- Lantai : Ubin/Plesteran semen/papan kayu
10	Hasan M.	Temporer	Seng	Papan Kayu	Lembaran Seng	4	- Dinding : Batako/papan kayu
11	Ansar	Temporer	Seng	Papan Kayu	Papan Kayu	4	- Pondasi : Batu Gunung
12	M. Sabir Tanratu	Temporer	Seng	Papan Kayu	Papan Kayu	4	
13	Sarripuddin	Temporer	Seng	Tanah	Lembaran Seng	4	<b>4 = Buruk</b>
14	Burhan	Semi Permanen	Seng	Pelesteran Semen	Batako	3	- Atap : Seng
15	Herman Jonir	Semi Permanen	Seng	Pelesteran Semen	Batako	3	- Lantai : Tanah/plesteran semen/papan kayu
16	Ruddin	Semi Permanen	Seng	Pelesteran Semen	Batako	3	- Dinding : Lembaran seng/papan kayu
17	Jusman	Semi Permanen	Seng	Pelesteran Semen	Batako	3	- Pondasi : Cerucuk Kayu Ulin
18	Ahmad	Semi Permanen	Seng	Pelesteran Semen	Batako	3	
19	Lacong	Temporer	Seng	Papan Kayu	Papan Kayu	4	
20	Syamsuddin	Temporer	Seng	Papan Kayu	Papan Kayu	4	
21	Sriana	Semi Permanen	Seng	Papan Kayu	Papan Kayu	3	
22	Abdul Karim	Permanen	Genteng	Keramik	Batako	2	
23	Hapid	Permanen	Genteng	Keramik	Batako	2	
24	Fatima	Permanen	Metal Roof	Keramik	Batako	2	
	<b>TOTAL</b>					<b>3,2</b>	

Sumber : Survei Lapangan dan Hasil Analisis, 2010

Komponen penilaian yaitu atap, lantai dan dinding. Sebagai contoh untuk perhitungan dengan menggunakan hasil penilaian Bapak : Abd. Rahim (1), Najamuddin (3), Usman (4), yaitu :

NO	Nama Responden	Kondisi Bangunan	Fisik Bangunan			Bobot
			Atap	Lantai	Dinding	
1	Abd. Rahim	Permanen	Genteng	Keramik	Bata	2
3	Najamuddin	Permanen	Genteng	Keramik	Bata	2
4	Usman	Permanen	Genteng	Keramik	Bata	2
<b>T O T A L</b>						<b>6</b>

Ada 3 komponen penilaian yaitu atap, lantai dan dinding, sedangkan banyaknya personel berjumlah 3 orang, berikut perhitungan tingkat kekumuhan dari sudut pandang fisik bangunan tempat tinggal :

1. Bapak Abd. Rahim = 2
2. Bapak Najamuddin = 2
3. Bapak Usman = 2

Jadi jumlah bobot keseluruhan dibagi jumlah responden adalah :

$$2 + 2 + 2 = 6$$

$$\frac{6}{3} = 2$$

Untuk Tabel IV.3 penilaian tingkat kekumuhan terhadap fisik bangunan tempat tinggal pada permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai dengan jumlah responden sebanyak 24 orang dan jumlah bobot sebesar 76, maka hasil akhir dari jumlah bobot dibagi banyaknya responden adalah sebesar 3,2. Ini berarti masuk dalam kategori **sangat kumuh**.

Dari hasil-hasil penilaian tersebut di atas terhadap permukiman kumuh dalam wilayah Kelurahan Gunung Elai dijumlahkan penilaian prasarana permukiman dan fisik bangunan tempat tinggal, adalah sebagai berikut :

$$3,2 + 3,2 = 6,4$$

$$\frac{6,4}{2} = 3,2$$

Nilai 2 adalah komponen penilaian yaitu prasarana permukiman dan fisik bangunan tempat tinggal, dari hasil pembagian tersebut didapat hasil akhir yaitu 3,2. Jadi total dari perhitungan penilaian tingkat kekumuhan pada permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai termasuk kategori **sangat kumuh**.

Dari analisis keseluruhan, bahwa permukiman kumuh dalam Kelurahan Gunung Elai ini merupakan permukiman yang belum tertata dengan baik. Hal ini dapat dilihat bahwa kondisi bangunan dan lingkungan pada objek penelitian ini memiliki kondisi eksisting yang tidak teratur dan tidak terawat, sedangkan kondisi prasarana permukiman belum terakomodasi secara keseluruhan khususnya jaringan air bersih dan listrik, serta jalan lingkungan, drainase, sanitasi bangunan tempat tinggal dan persampahan. Berikut Tabel IV.4 yaitu berupa kesimpulan analisis pada permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai di bawah ini.

**TABEL IV.4**  
**KESIMPULAN ANALISIS PADA PERMUKIMAN KUMUH**  
**DI KELURAHAN GUNUNG ELAI**

No	Variabel	Metode Analisis	Kondisi	Kriteria
1	Prasarana Permukiman	Kualitatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jalan Lingkungan Belum pernah dilakukan perkerasan dan semenisasi, sehingga masih berupa jalan tanah.</li> <li>▪ Drainase Belum tersedianya saluran drainase baik pada jalan lingkungan maupun di sekitar permukiman, sehingga menimbulkan lingkungan yang tergenang dan kotor saat musim hujan.</li> <li>▪ Sanitasi Sebagian belum layak, karena banyak sanitasi bangunan tempat tinggal yang belum memiliki sumur peresapan dan septictank.</li> <li>▪ Air Bersih Sistem jaringan air bersih belum terpasang keseluruhan secara permanen dan legal dari jaringan resmi PDAM, sehingga sebagian besar penduduk masih menggunakan sumur yang berada di tengah perkebunan sayur.</li> </ul>	Sangat Kumuh



Lanjutan:

No	Variabel	Metode Analisis	Kondisi	Kriteria
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Listrik Sistem jaringan listrik belum terpasang secara legal dari jaringan resmi PLN.</li> <li>▪ Persampahan Sistem persampahan belum tersedia, sehingga para penduduk menggunakan sistem tradisional yaitu membakar sampah tersebut dan adapula yang langsung dibuang ke sungai.</li> </ul>	Sangat Kumuh
2	Prasarana Permukiman	Kuantitatif	Total rata-rata bobot tingkat kekumuhan pada prasarana permukiman yang diperoleh adalah 3,2, dimana dalam ketentuan kriteria disebutkan bahwa bobot dengan nilai 3-4 termasuk dalam kriteria sangat kumuh.	
3	Fisik Bangunan Tempat Tinggal	Kualitatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fisik bangunan Banyak bangunan tempat tinggal didirikan dengan struktur dan konstruksi yang temporer sehingga tidak memperhatikan segi keamanan, kenyamanan dan kesehatan penghuninya</li> <li>▪ Material Bangunan Sebagian besar bangunan menggunakan atap bermaterial lembaran seng aluminium yang sudah dalam kondisi berkarat dan bocor, lantai bermaterial tanah, semen hingga papan kayu bagi bangunan tempat tinggal yang berupa panggung dan kondisi papan kayu tersebut sudah banyak yang lapuk, sedangkan dinding bermaterial papan kayu dan lembaran seng aluminium dengan kondisi sudah berkarat.</li> </ul>	
4	Fisik Bangunan Tempat Tinggal	Kuantitatif	Total rata-rata bobot tingkat kekumuhan pada fisik bangunan tempat tinggal yang diperoleh adalah 3,2, dimana dalam ketentuan kriteria disebutkan bahwa bobot dengan nilai 3-4 termasuk dalam kriteria sangat kumuh.	

Sumber : Survei Lapangan dan Hasil Analisis, 2010

#### 4.1.2. Analisis Permukiman Kumuh Di Kelurahan Lok Tuan

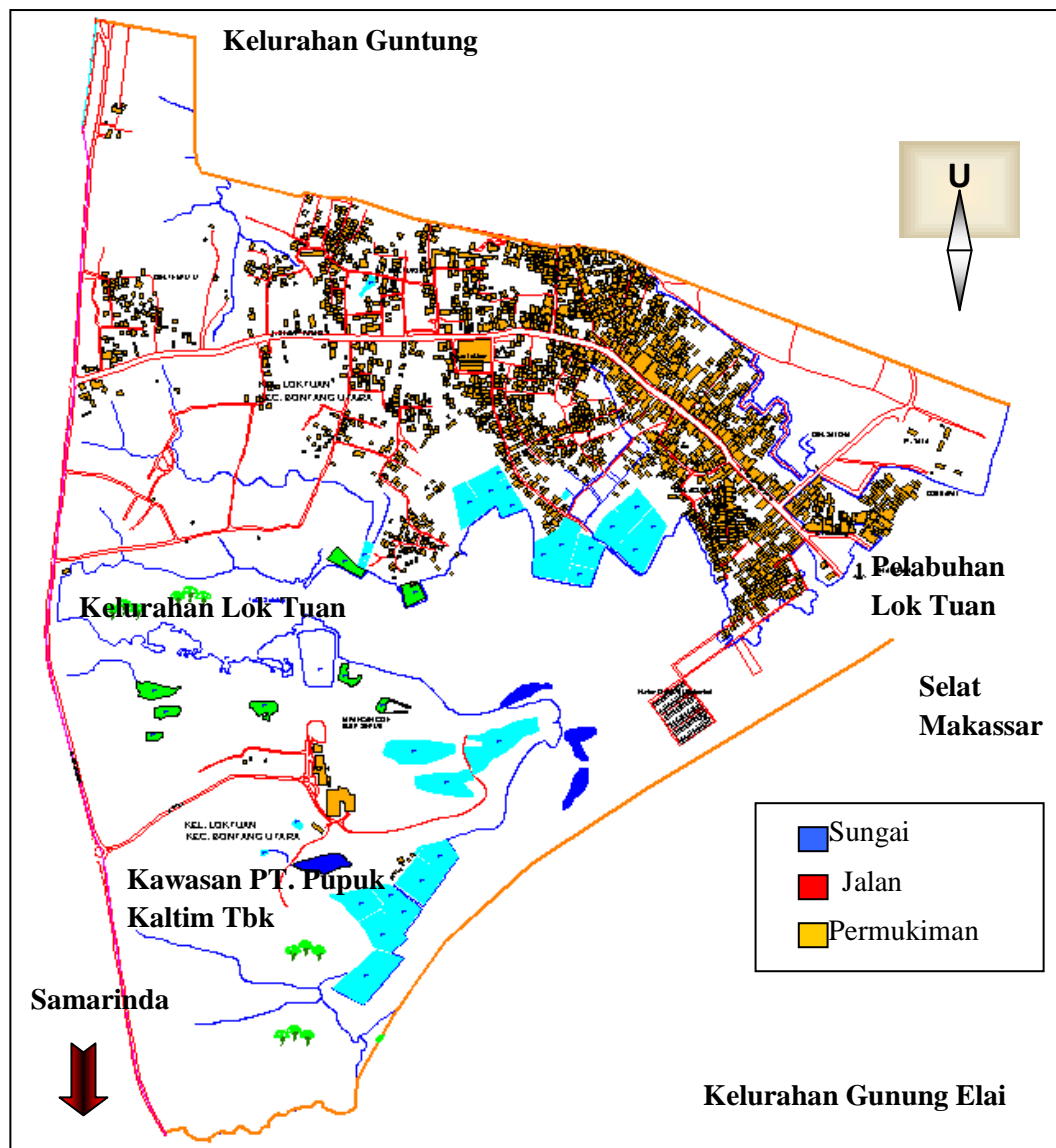
Permukiman kumuh dalam wilayah Kelurahan Lok Tuan merupakan permukiman yang berada di wilayah pesisir, tepatnya di sekitar pantai yang membentuk teluk. Sedangkan Kelurahan Lok Tuan ini berada di sebelah utara dalam wilayah Kota Bontang dan merupakan kawasan industri. Dalam wilayah Kelurahan Lok Tuan terdapat perusahaan industri PT. Pupuk Kaltim Tbk dan pelabuhan laut, kedua unsur tersebut yang merupakan tujuan dari penduduk setempat hingga penduduk pendatang untuk mendapatkan lapangan kerja dengan menggunakan akses pelabuhan laut yang relatif lebih murah.

Penduduk di Kelurahan Lok Tuan lebih padat dibandingkan dengan wilayah lain dalam Kota Bontang. Kelurahan Lok Tuan memiliki luas wilayah  $\pm$  358 ha dan memiliki kepadatan penduduk tertinggi yaitu sebesar 16.873 jiwa dengan rata-rata kepadatan penduduk sebesar 47 jiwa per hektarnya. Luas wilayah yang kecil dengan penduduk yang banyak menjadi tidak seimbang, sehingga menimbulkan lahan permukiman baru pada wilayah yang seharusnya dilindungi yaitu kawasan hutan bakau.

Timbulnya permukiman tanpa terencana tersebut akhirnya menjadi permukiman yang tidak tertata dan cenderung kumuh, permukiman tersebut menyebar ke arah pesisir pantai hingga di atas laut. Para pendatang tersebut rata-rata berasal dari Pulau Sulawesi, yang merupakan pulau terdekat dari Pulau Kalimantan dan para pendatang tersebut melalui akses laut dengan menggunakan alat transportasi laut yaitu kapal. Kapal tersebut berlabuh di Pelabuhan Lok Tuan, dan untuk kemudian para pendatang mencari tempat singgah sementara baik itu di penginapan atau di rumah sanak saudara yang menetap di wilayah Kota Bontang.

Namun sebagian besar para pendatang yang beraktivitas sebagai pedagang dan nelayan tersebut lebih memilih untuk tinggal di sekitar pelabuhan. Ini disebabkan oleh faktor jarak antar pulau dan kemudahan transportasi dengan biaya terbilang relatif murah.

Gambar yang menunjukkan permukiman dalam wilayah Kelurahan Lok Tuan dapat dilihat pada Gambar 4.5 berikut ini.

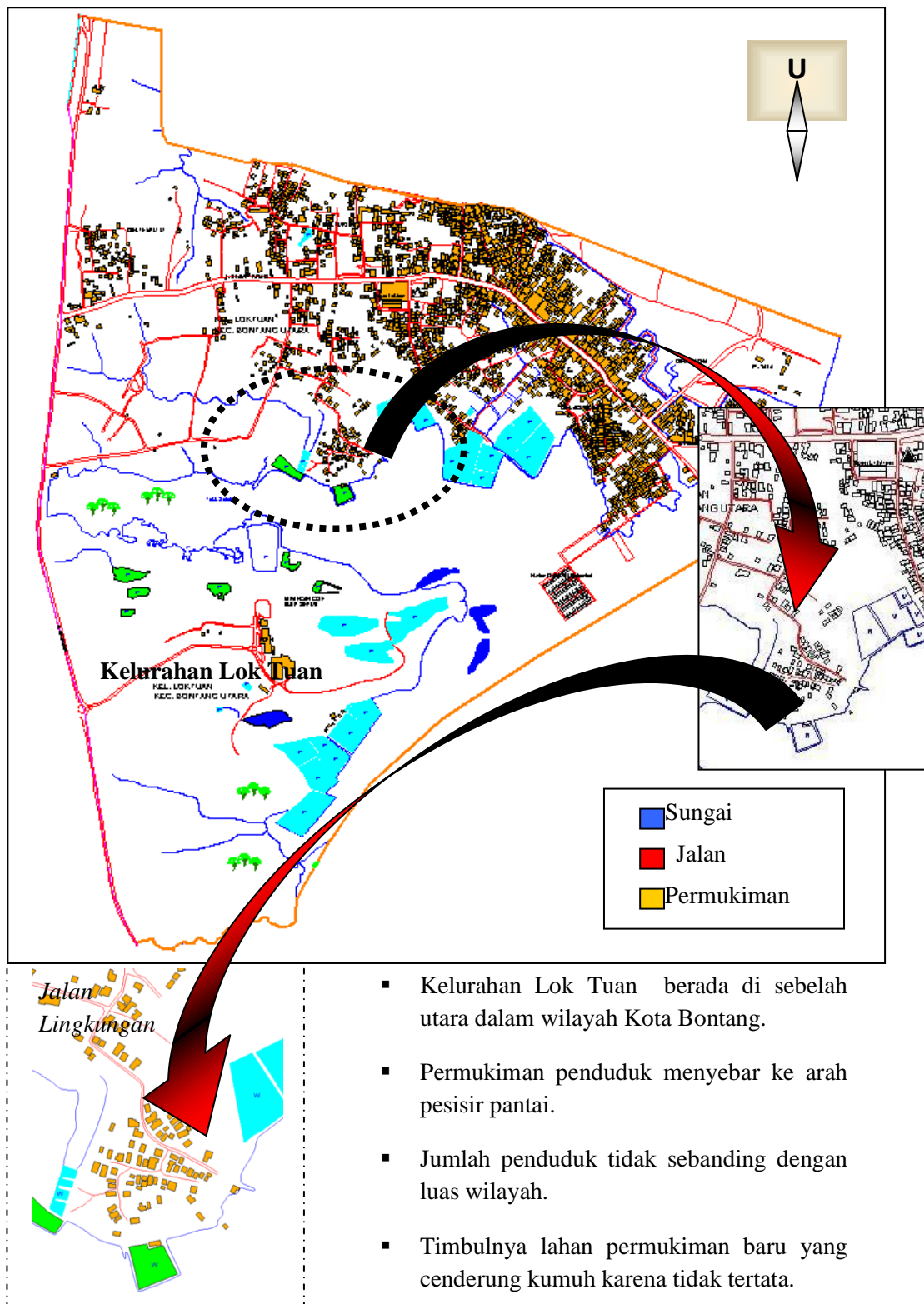


Sumber : BAPPEDA Kota Bontang, 2010

**GAMBAR 4.5**  
**WILAYAH PERMUKIMAN DI KELURAHAN LOK TUAN**

Gambar 4.5 permukiman di Kelurahan Lok Tuan menunjukkan bahwa permukiman di Lok Tuan memiliki kepadatan yang tinggi dalam satu koridor yang merupakan jalan utama dari pusat Kota Bontang menuju pelabuhan. Pelabuhan Lok Tuan ini berada pada ujung akhir dari koridor jalan utama yaitu Jalan Raya Lok Tuan. Permukiman di sekitar Jalan Raya Lok Tuan rata-rata memiliki bentuk bangunan yang umum di daerah pesisir, yaitu berbentuk rumah

panggung tanpa ada halaman dan langsung berhadapan dengan trotoar jalan raya, beberapa terlihat kumuh dan berikut posisi permukiman kumuh pada Gambar 4.6.



Sumber : BAPPEDA Kota Bontang dan survei lapangan, 2010

**GAMBAR 4.6**  
**POSISI PERMUKIMAN KUMUH DI KELURAHAN LOK TUAN**

Berdasarkan pada Gambar 4.6 posisi permukiman kumuh di Kelurahan Lok Tuan yang menunjukkan permukiman kumuh yang berada di wilayah pesisir, khususnya di sekitar teluk, tepatnya berada di sebelah selatan dari jalur utama yaitu Jalan Raya Lok Tuan masuk melewati jalan lingkungan yaitu Jalan Mandar. Permukiman kumuh ini merupakan permukiman di atas rawa dan umumnya adalah permukiman bagi nelayan, sehingga bentuk dari bangunan hunian tempat tinggal berupa panggung. Pada hakekatnya permukiman di atas air ataupun rawa tidak memiliki surat-surat ijin atas hak kepemilikan tanah, karena wilayah tersebut termasuk dalam garis sempadan pantai maupun sungai.

Permukiman kumuh tersebut terbentuk dikarenakan banyaknya para pendatang yang masuk ke wilayah Kelurahan Lok Tuan dan membutuhkan lahan untuk menetap dan mendirikan bangunan hunian tempat tinggal. Namun bagi sebagian para pendatang yang memiliki sanak saudara di Kota Bontang dan memilih untuk tinggal di wilayah Kelurahan Lok Tuan cenderung membuka lahan sendiri dan biasanya di wilayah yang terpencil, tidak bertuan atau lahan kosong. Sebagian besar karena para pendatang tersebut tidak memiliki ijin tinggal dalam wilayah Kota Bontang, maksudnya para penduduk tersebut belum memiliki Kartu Tanda Penduduk Kota Bontang. Karena faktor tersebut dan kebutuhan akan bangunan hunian tempat tinggal, maka mereka membangun hunian tempat tinggal jauh dari pusat keramaian, dari satu bangunan hunian tempat tinggal hingga menjadi satu kelompok bangunan hunian tempat tinggal.

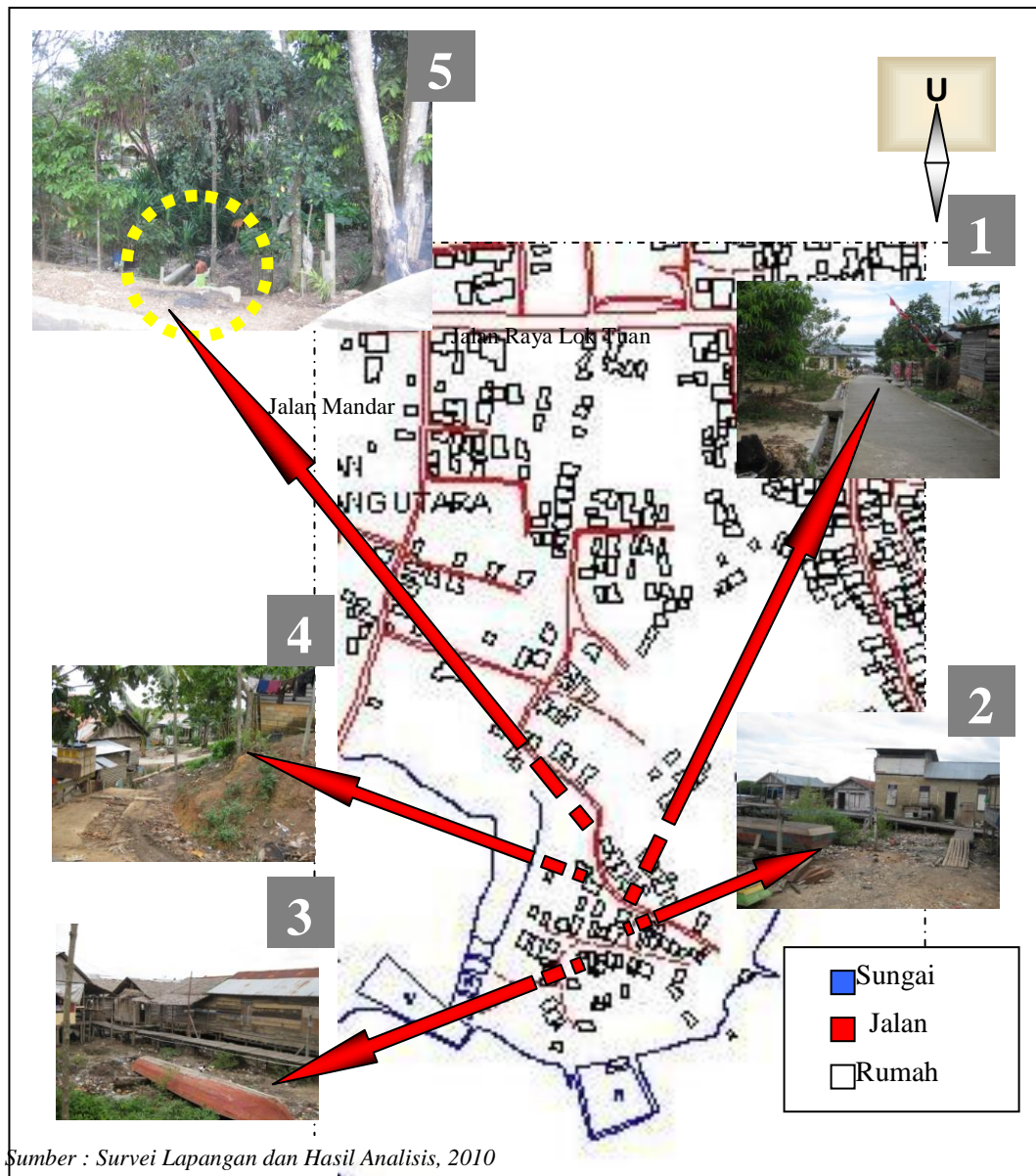
#### **4.1.2.1. Analisis Prasarana Permukiman Kumuh**

Prasarana permukiman merupakan salah satu fasilitas pendukung dalam suatu permukiman yang digunakan sebagai fasilitas umum. Prasarana permukiman sesuai standar yang harus ada pada suatu permukiman adalah jaringan jalan lingkungan, jaringan drainase yaitu saluran pembuangan air kotor dan air hujan, jaringan sanitasi yaitu sistem pembuangan limbah rumah tangga yang dikelola dengan baik, jaringan listrik, jaringan air bersih dan persampahan. Prasarana yang berada pada permukiman kumuh dalam wilayah Kelurahan Lok Tuan memiliki prasarana permukiman yang belum bisa diandalkan selain perkerasan jalan lingkungan berupa semenisasi dan jaringan air bersih yang masih

sebagian penduduk sudah mendapatkannya. Untuk sistem persampahan hanya dikelola dari Tempat Pembuangan Akhir Sementara (TPAS) yang berada di jalur utama untuk diangkut ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Kota Bontang dalam wilayah Kelurahan Bontang Lestari.

Permukiman kumuh dalam wilayah Kelurahan Lok Tuan yang menjadi objek penelitian ini merupakan permukiman nelayan yang berada di atas air, maka prasarana yang tersedia hanya berupa jalan kayu, listrik dengan menggunakan sambungan kabel antar bangunan hunian, sedangkan air bersih menggunakan sistem selang plastik yang disambungkan dari kran tetangga sekitar yang memiliki sambungan air bersih PDAM namun ada beberapa yang menggunakan jerigen plastik besar untuk diangkat ke bangunan hunian masing-masing. Untuk sanitasi pada umumnya para penduduk menggunakan WC cubluk, yaitu pembuangan langsung ke bawah yang merupakan tanah rawa. Begitupula sistem pembuangan sampah yang langsung dibuang ke bawah bangunan hunian sehingga sampah bertebaran dimana-mana, beberapa informasi yang diperoleh dari para penduduk setempat bahwa sampah tersebut akan hanyut dibawa oleh air laut yang pasang dan naik ke daratan. Tapi secara logika sampah akan kembali lagi ke daerah tersebut saat air laut mulai surut, dan ini menimbulkan sampah semakin berserakan dan menumpuk di bawah bangunan hunian pada permukiman kumuh tersebut. Untuk melihat lebih jauh analisis kondisi prasarana permukiman pada permukiman kumuh di wilayah Kelurahan Lok Tuan adalah pada Gambar 4.7 berikut ini.

Berdasarkan pada Gambar 4.7 tersebut yang menggambarkan analisis terhadap kondisi prasarana permukiman kumuh di Kelurahan Lok Tuan dengan maksud menunjukkan kondisi sesungguhnya yang berada pada objek penelitian tersebut. Pada Gambar nomor 1 di atas menunjukkan kondisi prasarana berupa jalan lingkungan yang sudah dilakukan perkerasan berupa semenisasi, jalan lingkungan tersebut berfungsi untuk menghubungkan permukiman kumuh nelayan dengan jalur utama yaitu Jalan Raya Lok Tuan. Jalan lingkungan tersebut juga sudah memiliki saluran drainase yang seharusnya digunakan untuk pembuangan air kotor dan air hujan, namun tertimbun oleh sampah dan tanah yang masuk dari sekitar saluran tersebut.



Sumber : Survei Lapangan dan Hasil Analisis, 2010

**GAMBAR 4.7**  
**ANALISIS PRASARANA PADA PERMUKIMAN KUMUH**  
**DI KELURAHAN LOK TUAN**

Sedangkan pada Gambar nomor 2 menunjukkan prasarana jalan lingkungan yang berupa jembatan kayu sebagai penghubung antar bangunan hunian. Jembatan kayu tersebut dapat dilalui oleh kendaraan roda dua, namun hanya ada beberapa penduduk yang mampu untuk membeli kendaraan roda dua.

Untuk Gambar nomor 3 yang menunjukkan kondisi prasarana jalan lingkungan berupa jembatan kayu dan pada bagian sisi samping kanan nampak

selang plastik yang digunakan sebagai penyalur air bersih dan ditampung untuk kemudian didistribusikan ke penduduk dalam permukiman kumuh tersebut dengan menggunakan ember dan jerigen. Untuk pembayaran air dengan sistem beli untuk mengangsur tagihan kepada pemilik pertama yang memiliki jaringan air bersih PDAM. Tampak pula pada gambar tersebut yang menunjukkan adanya jaringan listrik berupa tiang kayu sebagai tiang listrik untuk menaruh kabel yang tersambung di atap bangunan yang bermaterial seng aluminium, namun hanya beberapa rumah yang memiliki sambungan tersebut, ini menjadi pertimbangan tersendiri bagi pemilik bangunan hunian tempat tinggal tanpa listrik. Salah satu alasan klasik yang biasa dikemukakan oleh para penduduk di permukiman kumuh adalah ketidakadanya biaya untuk membeli alat-alat elektrik yaitu kabel, lampu dan sebagainya. Sehingga mereka lebih mengandalkan lampu minyak dan ada yang bertahan tanpa adanya penerangan seperti yang dialami oleh Bapak Yunus yang sudah menetap lebih dari dua belas tahun di permukiman kumuh tersebut.

Pada Gambar nomor 4 menunjukkan kondisi prasarana permukiman yang berada di sebelah barat dari jalan lingkungan yang telah disemenisasi, lokasi ini sudah memiliki akses jalan penghubung dengan jalan lingkungan yaitu Jalan Mandar berupa jalan semen yang tertutup dengan tanah, dan saluran drainase yang belum ada. Begitu pula kondisi sampah yang berserakan baik itu berupa sampah organik hingga sampah plastik yang berada di sekitar jalan tersebut ikut bercampur dengan tanah. Tampak pula bangunan di atasnya yang tidak menggunakan turap batu gunung, sehingga dari segi keamanan sangat membahayakan bangunan hunian tersebut berikut bangunan hunian yang terletak di bawahnya.

Gambar nomor 5 menunjukkan kondisi prasarana sanitasi pada sekitar permukiman kumuh, beberapa penduduk yang memiliki bangunan hunian tempat tinggal tidak memiliki jaringan air bersih lebih memilih mandi dan mengambil air di mata air yang kurang higienis, karena berwarna coklat dan banyak sampah dedaunan di sekitarnya masuk ke dalam mata air tersebut. Nampak sekilas bagaikan kubangan. Beberapa penduduk tersebut sudah terbiasa dengan pola hidup seperti ini, sehingga tidak takut dengan gangguan penyakit yang dapat ditimbulkan oleh air yang kurang higienis tersebut. Nampak pada sekitar mata air

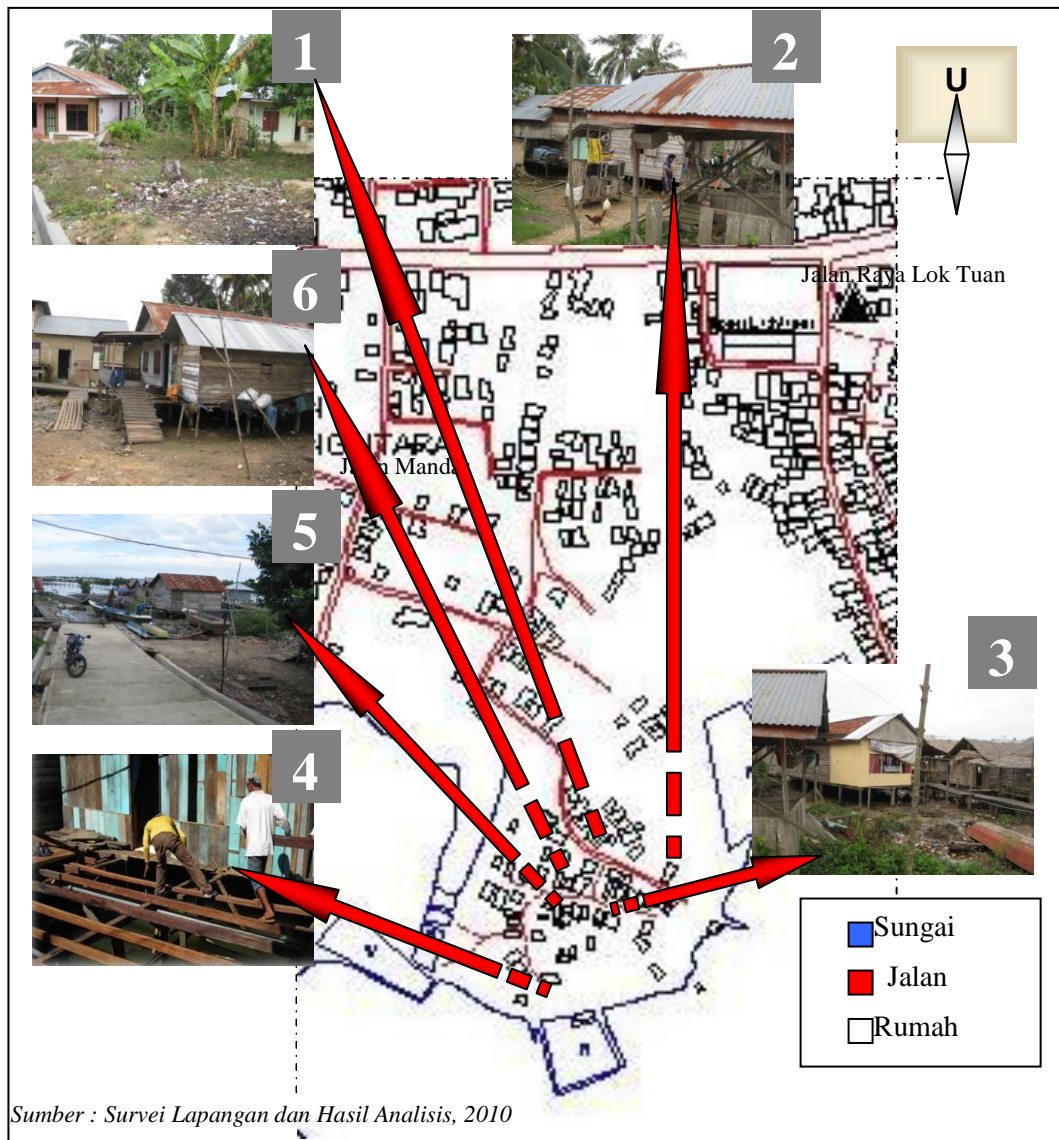


tersebut adalah saluran drainase yang sesungguhnya difungsikan untuk saluran pembuangan air kotoran dan air hujan dari saluran drainase pada jalan lingkungan di atasnya yaitu Jalan Mandar.

Dari uraian gambar-gambar tersebut di atas yang menunjukkan bahwa kondisi permukiman kumuh yang terdapat pada wilayah Kelurahan Lok Tuan merupakan permukiman kumuh dengan kondisi prasarana permukiman yang masih belum memadai dan merata ke seluruh permukiman. Hal ini disebabkan berbagai macam hal, baik dari segi penghasilan para penduduk setempat yang menetap di wilayah permukiman kumuh tersebut hingga akses permukiman yang masih kurang. Ini ditandai dengan belum adanya rehabilitasi pembangunan prasarana jalan lingkungan berupa jembatan kayu, jalan lingkungan tersebut merupakan hasil dari para penduduk setempat dengan mengambil material bekas proyek bangunan gedung yang sudah dilaksanakan di wilayah Kelurahan Lok Tuan dan sebagian merupakan pemberian beberapa warga setempat yang berprofesi sebagai pemborong konstruksi bangunan.

#### **4.1.2.2. Analisis Fisik Bangunan Tempat Tinggal**

Bangunan tempat tinggal merupakan kebutuhan papan tiap orang, dan tempat dimana semua aktivitas di mulai yaitu rumah, setiap orang membutuhkan tempat hidup dengan memiliki bangunan tempat tinggal yang nyaman dan aman. Begitupula dengan penampilan dari bangunan tersebut yang seiring dengan waktu serta kecanggihan teknologi di bidang konstruksi tentunyalah bagi setiap orang bertanding untuk menjadi yang terbagus dan terindah. Untuk itu perlu digunakan material bahan bangunan yang sesuai dan tahan lama. Pada umumnya dalam permukiman kumuh memiliki bangunan-bangunan hunian tempat tinggal yang menggunakan material bahan bangunan seadanya dan semurah mungkin, dan tentunya yang tampak adalah pemandangan bangunan-bangunan hunian tempat tinggal yang kotor dan kumuh. Bangunan hunian tempat tinggal pada permukiman kumuh di Kelurahan Lok Tuan, rata-rata memiliki karakter yang sama yaitu bangunan dengan konstruksi panggung dan atap pelana yang bermaterial bahan seng aluminium. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.8 berikut di berikut ini.



**GAMBAR 4.8**  
**ANALISIS FISIK BANGUNAN TEMPAT TINGGAL PADA**  
**PERMUKIMAN KUMUH DI KELURAHAN LOK TUAN**

Berdasarkan pada Gambar 4.8 yaitu analisis fisik bangunan tempat tinggal pada permukiman kumuh di Kelurahan Lok Tuan dengan menunjukkan bahwa bentuk bangunan hunian tempat tinggal pada permukiman kumuh tersebut memiliki karakter yang sama, dan ini dipengaruhi oleh material bahan bangunan yang digunakan yaitu kayu dan seng aluminium. Sesungguhnya bangunan yang didirikan dengan material kayu adalah bangunan yang eksotis bila material kayu tersebut terawat dengan menggunakan proses penyelesaian yang rapi. Bila dilihat pada Gambar nomor 1 yang menunjukkan bangunan hunian tempat tinggal yang

berada di daratan (bukan di atas air) dengan kondisi bentuk hunian sederhana dan menggunakan dinding beton plesteran yang berbahan material batako, sedangkan atap menggunakan material seng aluminium. Fisik bangunan hunian tempat tinggal tersebut adalah semi permanen yang memiliki konstruksi kayu pada kolom, dan kuda-kuda. Bangunan tersebut merupakan salah satu bangunan hunian tempat tinggal yang sudah memiliki fasilitas prasarana lengkap. Pada Gambar nomor 2 menunjukkan kondisi bentuk hunian yang kurang terawat berupa bangunan panggung, bila dilihat pada kondisi sekitarnya yang terdapat kandang ayam dan burung merpati, dimana hewan-hewan peliharaan tersebut dibiarkan berkeliaran di sekitar bangunan hunian tempat tinggal sehingga menjadikan pemandangan bangunan tersebut semakin kotor. Kondisi ini tidak akan terjadi bila kandang dirawat dengan baik, begitupula dengan fisik bangunan yang merupakan bangunan temporer dengan konstruksi kayu.

Untuk Gambar nomor 3 menunjukkan banyak kondisi bangunan hunian yang seharusnya sudah tidak layak untuk ditinggali. Pada dinding kayu bangunan tersebut ditutupi dengan triplek kayu yang dilapisi cat tembok berwarna kuning, ini bermaksud sebagai tanda bahwa bangunan tersebut berfungsi sebagai warung makan disamping sebagai bangunan hunian tempat tinggal pemilik warung yaitu Bapak Sanusi adalah seorang nelayan. Sedangkan pada bangunan yang ada di hadapannya berupa bangunan hunian tempat tinggal yang memiliki fisik bangunan yang sama yaitu bangunan temporer dengan konstruksi kayu dan bambu serta beratap daun rumbia, bangunan hunian tempat tinggal inilah yang tidak layak. Bila dilihat dengan seksama dinding bangunan tersebut menggunakan kayu yang diperoleh dari pepohonan yang ada di sekitar permukiman, sedangkan atap daun rumbia yang dipasang sedemikian rupa untuk menghindari air hujan yang masuk ke dalam bangunan hunian. Tetapi pada bukaanannya tampak terlihat terbuka sehingga tempiasan air hujan tetap masuk ke dalam bangunan hunian. Dari sekian bangunan hunian tempat tinggal beberapa diantaranya menggunakan kayu perancah bekas proyek pembangunan sebagai kolom struktur, biasanya kayu yang digunakan kayu galam, bambu, dan kayu bakau sebagai kolom bangunan. Penggunaan kayu bakau adalah tindakan yang melanggar hukum, ini disebabkan pohon bakau adalah salah satu tanaman yang dilindungi. Namun dengan kondisi

para penduduk tersebut, maka hal seperti ini tidak dapat dihindari bahwa mereka membutuhkan tempat untuk bernaung. Gambar nomor 4 yang menunjukkan dua orang dari penduduk yang memang menetap pada permukiman kumuh tersebut sedang memasang balok lantai bangunan hunian tempat tinggal. Pekerjaan tersebut berbahaya dari segi keamanan, penduduk tersebut dapat jatuh ke air yang berada di bawahnya, walau tidak terlalu dalam tapi cukup membahayakan dengan adanya benda-benda seperti batu karang dan hewan-hewan laut seperti bulu landak yang banyak terdapat di wilayah perairan dangkal dalam Kota Bontang.

Pada Gambar nomor 5 yang menunjukkan kondisi bentuk hunian yaitu berupa bangunan panggung dengan konstruksi kayu, yaitu bangunan dengan berdinding papan kayu dan beratap seng aluminium, berikut bentuk jendela yang menggunakan material papan kayu. Sedangkan Gambar nomor 6 menunjukkan kondisi bangunan hunian dengan balkon berupa bangunan panggung yang memiliki fisik bangunan kurang terawat dan temporer. Pada bangunan tersebut dipasang balok-balok kayu ke dalam sela-sela balok gelagar dan balok lantai yang difungsikan sebagai tempat penyimpanan alat-alat nelayan seperti mesin kapal, baling-baling, jaring, tali, dan terpal. Karena kondisi bangunan tersebut menggunakan konstruksi bangunan panggung maka sebagai akses keluar masuk pemilik bangunan hunian tersebut menggunakan jembatan kayu yang ukuran diameter tidak sama karena potongan kayu bekas.

Dari uraian gambar-gambar tersebut di atas yang menunjukkan bahwa rata-rata bentuk hunian di atas air memiliki karakter yang sama, bangunan yang sangat sederhana dengan bentuk atap pelana. Struktur dan konstruksinya pun sama yaitu kayu. Penggunaan material tersebut berasal dari kayu-kayu bekas bongkaran proyek pembangunan gedung yang berada pada wilayah sekitar, sumbangan dari kerabat yang memang berprofesi sebagai pemborong konstruksi bangunan dan beberapa diperoleh dari pepohonan mati ataupun hidup yang ada di sekitar. Fisik bangunan hunian yang berada di atas permukaan air pada permukiman kumuh tersebut rata-rata juga dalam kondisi tanpa perawatan sehingga banyak kayu yang lapuk tetapi tetap digunakan. Kondisi kumuh pada bangunan-bangunan hunian tersebut disebabkan pula tidak didukungnya fasilitas bangunan yang baik, dan budaya penduduk yang bermukim pada permukiman kumuh yaitu perlunya tempat

dsebagai penyimpanan barang-barang kapal. Dalam kehidupan sehari-hari tidak terbiasa dengan pola hidup masyarakat yang tinggal di daratan (bukan di atas air), hal ini dipengaruhi oleh profesi dari para penduduk pada permukiman kumuh di atas air yaitu nelayan.

#### **4.1.2.3. Analisis Tingkat Kekumuhan**

Sebagai pendukung dan memperkuat atas analisis kualitatif di atas maka diperlukan penilaian tingkat kekumuhan dari segi analisis kuantitatif yang dibantu dengan alat analisis *scoring* atau pembobotan. Untuk mendapatkan tingkat kekumuhan diperlukan informasi dari penyebaran kuesioner kepada para responden-responden yang menetap dan merupakan penduduk yang menetap pada objek penelitian ini yaitu permukiman kumuh dalam wilayah Kelurahan Lok Tuan. Jumlah responden yang digunakan sebagai sumber informasi dalam mencari data untuk menentukan tingkat kekumuhan tersebut dalam wilayah Kelurahan Lok Tuan dibutuhkan sebanyak 31 responden. Dari 31 responden tersebut direkapitulasi dalam bentuk tabel dengan membobotkan sesuai dengan jawaban dari penyebaran kuesioner yang diberikan oleh penulis. Sedangkan penentuan bobot berdasarkan pedoman dari Departemen Pekerjaan Umum dalam penetapan kawasan kumuh tahun 2009.

Hasil dari kuesioner tersebut digunakan sebagai data untuk menentukan tingkat kekumuhan yang berada pada permukiman kumuh dalam wilayah Kelurahan Lok Tuan. Dan dari hasil rekapitulasi pembobotan tersebut dijumlahkan secara keseluruhan sehingga didapat kriteria tingkat kekumuhan yang terdapat pada permukiman kumuh ini. Informasi yang didapat dengan proses penyebaran kuesioner dan kemudian direkapitulasi dalam bentuk tabel tersebut dapat dijelaskan melalui tabel berikut ini yaitu hasil penilaian tingkat kekumuhan pada Tabel IV.5 penilaian tingkat kekumuhan terhadap prasarana permukiman pada permukiman kumuh di Kelurahan Lok Tuan dan Tabel IV.7 penilaian tingkat kekumuhan terhadap fisik bangunan tempat tinggal pada permukiman kumuh di Kelurahan Lok Tuan. Dari hasil penentuan kriteria tingkat kekumuhan ini digunakan dalam proses analisis selanjutnya yaitu bentuk peremajaan yang dapat dilakukan pada permukiman kumuh dalam wilayah Kelurahan Lok Tuan ini.

**TABEL IV.5**  
**PENILAIAN TINGKAT KECUMUHAN TERHADAP PRASARANA PERMUKIMAN**  
**PADA PERMUKIMAN KUMUH DI KELURAHAN LOK TUAN**

NO	Nama Responden	Kondisi Bangunan	Kondisi Utilitas						Bobot
			Jalan Lingkungan	Listrik	Air Bersih	Drainase	Sanitasi	Persampahan	
1	Yunus	Temporer	4	4	4	4	3	4	3,8
2	Sanusi	Temporer	4	3	4	4	4	4	3,8
3	Siti Maslimah	Temporer	4	4	3	4	4	4	3,8
4	Kaharuddin WS	Temporer	4	4	4	4	3	4	3,8
5	Nuru	Semi Permanen	4	3	3	4	2	3	3,2
6	Sahuddin	Semi Permanen	4	3	3	4	2	4	3,3
7	Masrah	Semi Permanen	4	3	2	4	2	3	3,0
8	Han'a DG	Semi Permanen	4	4	3	4	2	4	3,5
9	Rustam T	Semi Permanen	3	3	3	4	2	3	3,0
10	Nasri	Permanen	3	2	2	2	2	2	2,2
11	Starjo	Permanen	3	3	2	2	2	3	2,5
12	Ibrahim	Permanen	3	2	2	2	2	3	2,3
13	Hadran	Temporer	3	3	4	2	4	4	3,3
14	Wahyu	Temporer	3	4	4	4	4	4	3,8
15	Nurma	Semi Permanen	3	3	3	4	3	2	3,0
16	Andi Amiruddin	Semi Permanen	3	3	4	4	2	3	3,2
17	Pasin Rangi	Semi Permanen	3	4	3	4	2	4	3,3
18	Iskandar	Semi Permanen	3	3	3	4	2	3	3,0
19	M. Nasir	Semi Permanen	3	3	3	3	2	3	2,8
20	Mappa	Semi Permanen	3	3	2	3	2	3	2,7
21	La Ulle Amper	Permanen	3	2	2	3	3	3	2,7
22	Vikraw	Permanen	3	2	2	3	2	2	2,3
23	Daud Tampang	Semi Permanen	3	3	4	3	3	4	3,3
24	Mistani	Temporer	3	4	4	4	4	4	3,8
25	M. Arifin	Temporer	3	4	4	4	4	4	3,8

Lanjutan:

NO	Nama Responden	Kondisi Bangunan	Kondisi Utilitas						Bobot
			Jalan Lingkungan	Listrik	Air Bersih	Drainase	Sanitasi	Persampahan	
26	Drawis Edi	Temporer	3	4	4	4	4	4	3,8
27	Suprpto	Semi Permanen	3	3	3	4	4	2	3,2
28	Bapri	Semi Permanen	3	4	3	4	3	3	3,3
29	Samsul Alam	Semi Permanen	3	3	3	3	3	4	3,2
30	Kadir	Semi Permanen	3	3	3	3	3	3	3,0
31	Abdul Rasyid	Semi Permanen	3	3	2	3	2	3	2,7
<b>T O T A L</b>									<b>3,2</b>

Sumber : Survei Lapangan dan Hasil Analisis, 2010

**TABEL IV.6**  
**KOMPONEN PENILAIAN TINGKAT KECUMUHAN TERHADAP PRASARANA**  
**PERMUKIMAN PADA PERMUKIMAN KUMUH DI KELURAHAN LOK TUAN**

Komponen Penilaian	Bobot	Komponen Penilaian	Bobot	Komponen Penilaian	Bobot
<b>Jalan Lingkungan</b>		<b>Air Bersih</b>		<b>Sanitasi</b>	
Baik (Aspal, semenisasi, menggunakan papan kayu kelas 1 )	2	Baik (PDAM, Sumur Pompa)	2	Baik (Terdapat WC dan KM, sumur resapan)	2
Sedang (Sebagian jalan tanah, sebagian papan kayu kelas 1)	3	Sedang (Beli)	3	Sedang ( Memiliki WC, tapi tidak terdapat sumur resapan)	3
Buruk (Jalan tanah berlubang dan tergenang, papan kayu sudah lapuk)	4	Buruk (Sungai)	4	Buruk ( Jamban Cubluk, tidak ada sumur resapan)	4

Lanjutan:

Komponen Penilaian	Bobot	Komponen Penilaian	Bobot	Komponen Penilaian	Bobot
<b>Listrik *)</b>		<b>Drainase</b>		<b>Persampahan</b>	
Baik (PLN, Mesin Diesel)	2	Baik (Saluran Teknis)	2	Baik (Terdapat TPS terpadu)	2
Sedang (Sambungan tetangga)	3	Sedang (Saluran Semi Teknis)	3	Sedang (Sampah dikumpulkan dan dibakar)	3
Buruk (Lampu Minyak, Tidak ada Lampu)	4	Buruk ( Non Teknis)	4	Buruk ( Tidak ada TPS)	4

Sumber : Penetapan Kawasan Kumuh oleh Departemen PU, 2009.

Keterangan :

\*) Komponen penilaian terhadap listrik ditentukan oleh masyarakat dan penilaian bobot berdasarkan ketentuan Pemerintah Kota Bontang melalui tim teknis dari DPU Kota Bontang.

Perhitungan tingkat kekumuhan di dekati dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$I = \frac{\sum B}{\sum N}$$

dimana: I = Tingkat Kekumuhan

B = Nilai bobot kriteria

N = Komponen penilaian



Berdasarkan pada Tabel IV.5 penilaian tingkat kekumuhan terhadap prasarana permukiman pada permukiman kumuh di Kelurahan Lok Tuan dengan pedoman dalam penilaian tingkat kekumuhan ini berdasarkan penetapan kawasan kumuh oleh Departemen Pekerjaan Umum dan untuk penilaian terhadap jaringan listrik berdasarkan ketetapan Pemerintah Kota Bontang melalui tim teknis Dinas Pekerjaan Umum Kota Bontang. Untuk mendapatkan nilai bobot tersebut melalui tahap-tahap perhitungan dalam mencari tingkat kekumuhan dengan menilai dari sudut pandang fisik bangunan tempat tinggal, yang dalam proses perhitungannya masih menggunakan rumus yang sama. Bobot-bobot tersebut berdasarkan hasil informasi dari para responden yang berjumlah 31 orang untuk kemudian diolah menjadi data. Berikut rumus yang digunakan :

$$I = \frac{\sum B}{\sum N}$$

dimana: I = Tingkat Kekumuhan  
B = Nilai bobot kriteria  
N = Komponen penilaian

Berdasarkan rumus tersebut, diperoleh hasil tingkat kekumuhan sebagai berikut :

- Kumuh Ringan (K1) = 1 – 2
- Kumuh Sedang (K2) = 2 – 3
- Sangat Kumuh (K3) = 3 – 4

Komponen penilaian yaitu jalan lingkungan, listrik, air bersih, drainase, sanitasi dan persampahan. Sebagai contoh untuk perhitungan dengan menggunakan hasil penilaian Bapak : Yunus (1), Nuru (5), Nasri (10), yaitu :

NO	Nama Responden	Kondisi Bangunan	Kondisi Utilitas						Bbt
			Jalan Lingk.	Listrik	Air Bersih	Drainase	Sanitasi	Persampah.	
1	Yunus	Temporer	4	4	4	4	3	4	3,8
5	Nuru	Semi Permanen	4	3	3	4	2	3	3,2
10	Nasri	Permanen	3	2	2	2	2	2	2,2
<b>TOTAL</b>									<b>9,2</b>

Ada 6 komponen penilaian (jalan lingkungan, listrik, air bersih, drainase, sanitasi dan persampahan), dan jumlah responden keseluruhan pada tabel contoh adalah 3 orang, berikut adalah cara perhitungan mencari tingkat kekumuhan yaitu :

## 1. Bapak Yunus

$$4 + 4 + 4 + 4 + 3 + 4 = 23;$$

$$\frac{23}{6} = \mathbf{3,8}$$

## 2. Bapak Nuru

$$4 + 3 + 3 + 4 + 2 + 3 = 19;$$

$$\frac{19}{6} = \mathbf{3,2}$$

## 3. Bapak Nasri

$$3 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 13;$$

$$\frac{13}{6} = \mathbf{2,2}$$

Jadi jumlah bobot keseluruhan dibagi jumlah responden adalah :

$$3,8 + 3,2 + 2,2 = 9,2$$

$$\frac{9,2}{3} = \mathbf{3,1}$$

Begitu seterusnya, banyaknya responden 31 orang maka penjumlahan bobot tersebut dibagi jumlah responden. Dari hasil Tabel IV.5 penilaian tingkat kekumuhan terhadap prasarana permukiman pada permukiman kumuh di Kelurahan Lok Tuan menunjukkan bahwa jumlah bobot adalah 98,7 yang dibagi jumlah responden sebesar 31 orang sehingga nilai akhir yang didapat adalah 3,2 dan ini berarti masuk dalam kategori **sangat kumuh**.

Sedangkan hasil penilaian terhadap fisik bangunan tempat tinggal pada permukiman kumuh di Kelurahan Lok Tuan dapat dilihat pada Tabel IV.7 berikut ini. Berdasarkan Tabel IV.7 penilaian tingkat kekumuhan terhadap fisik bangunan tempat tinggal pada permukiman kumuh di Kelurahan Lok Tuan, yang menunjukkan bahwa penduduk yang menetap pada permukiman kumuh di Kelurahan Lok Tuan belum memiliki bangunan hunian tempat tinggal yang layak, dan ini mempengaruhi tingkat kekumuhan yang ada di permukiman tersebut. Penilaian pada tingkat kekumuhan ini berdasarkan pada pedoman penetapan kawasan kumuh oleh Departemen Pekerjaan Umum tahun 2009 dan Pedoman Rumah Sederhana Sehat dari Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah tahun 2002 (diuraikan pada bab 2 dari tesis ini).

**TABEL IV.7**  
**PENILAIAN TINGKAT KEKUMUHAN TERHADAP FISIK BANGUNAN TEMPAT**  
**TINGGAL PADA PERMUKIMAN KUMUH DI KELURAHAN LOK TUAN**

NO	Nama Responden	Kondisi Bangunan	Fisik Bangunan			Bobot	Keterangan
			Atap	Lantai	Dinding		
1	Yunus	Temporer	Seng	Papan Kayu	Papan Kayu	4	<b>2 = Baik :</b>
2	Sanusi	Temporer	Seng	Papan Kayu	Papan Kayu	4	- Atap : Genteng/metal roof
3	Siti Maslimah	Temporer	Seng	Papan Kayu	Papan Kayu	4	- Lantai : Keramik/kayu kls.1
4	Kaharuddin WS	Temporer	Seng	Papan Kayu	Papan Kayu	4	- Dinding : Bata/Batako/Kayu kls. 1
5	Nuru	Semi Permanen	Seng	Pelesteran Semen	Batako	3	- Pondasi : Batu Gunung
6	Sahuddin	Semi Permanen	Seng	Pelesteran Semen	Batako	3	
7	Masrah	Semi Permanen	Seng	Pelesteran Semen	Papan Kayu	3	<b>3 = Sedang :</b>
8	Han'a DG	Semi Permanen	Seng	Pelesteran Semen	Batako	3	- Atap : Seng
9	Rustam T	Semi Permanen	Seng	Pelesteran Semen	Papan Kayu	3	- Lantai : Ubin/Plesteran semen/papan kayu
10	Nasri	Permanen	Genteng	Keramik	Batako	2	- Dinding : Batako/papan kayu
11	Starjo	Permanen	Genteng	Keramik	Batako	2	- Pondasi : Batu Gunung
12	Ibrahim	Permanen	Genteng	Keramik	Batako	2	
13	Hadran	Temporer	Seng	Papan Kayu	Papan Kayu	4	<b>4 = Buruk</b>
14	Wahyu	Temporer	Seng	Papan Kayu	Papan Kayu	4	- Atap : Seng
15	Nurma	Semi Permanen	Seng	Pelesteran Semen	Batako	3	- Lantai : Tanah/plesteran semen/papan kayu
16	Andi Amiruddin	Semi Permanen	Seng	Pelesteran Semen	Papan Kayu	3	- Dinding : Lembaran seng/papan kayu
17	Pasin Rangi	Semi Permanen	Seng	Pelesteran Semen	Batako	3	- Pondasi : Cerucuk Kayu Ulin
18	Iskandar	Semi Permanen	Seng	Pelesteran Semen	Batako	3	
19	M. Nasir	Semi Permanen	Seng	Pelesteran Semen	Batako	3	
20	Mappa	Semi Permanen	Seng	Pelesteran Semen	Papan Kayu	3	
21	La Ulle Amper	Permanen	Genteng	Keramik	Batako	2	
22	Vikraw	Permanen	Genteng	Keramik	Batako	2	

**Lanjutan:**

NO	Nama Responden	Kondisi Bangunan	Fisik Bangunan			Bobot	Keterangan
			Atap	Lantai	Dinding		
23	Daud Tampang	Semi Permanen	Seng	Pelesteran Semen	Batako	3	
24	Mistani	Temporer	Seng	Papan Kayu	Papan Kayu	4	
25	M. Arifin	Temporer	Seng	Papan Kayu	Papan Kayu	4	
26	Drawis Edi	Temporer	Seng	Papan Kayu	Papan Kayu	4	
27	Suprpto	Semi Permanen	Seng	Pelesteran Semen	Batako	3	
28	Bapri	Semi Permanen	Seng	Pelesteran Semen	Batako	3	
29	Samsul Alam	Semi Permanen	Seng	Pelesteran Semen	Papan Kayu	3	
30	Kadir	Semi Permanen	Seng	Pelesteran Semen	Papan Kayu	3	
31	Abdul Rasyid	Semi Permanen	Seng	Pelesteran Semen	Batako	3	
	<b>TOTAL</b>					<b>3,13</b>	

*Sumber : Survei Lapangan dan Hasil Analisis, 2010*

Tahap-tahap perhitungan dalam mencari tingkat kekumuhan dengan menilai dari sudut pandang fisik bangunan tempat tinggal, yang dalam proses perhitungannya masih menggunakan rumus yang sama.

$$I = \frac{\sum B}{\sum N}$$

dimana: I = Tingkat Kekumuhan

B = Nilai bobot kriteria

N = Komponen penilaian

Berdasarkan rumus tersebut, diperoleh hasil tingkat kekumuhan sebagai berikut :

- Kumuh Ringan (K1) = 1 – 2
- Kumuh Sedang (K2) = 2 – 3
- Sangat Kumuh (K3) = 3 – 4

Komponen penilaian yaitu atap, lantai dan dinding. Sebagai contoh untuk perhitungan dengan menggunakan hasil penilaian Bapak : Yunus (1), Nuru (5), Nasri (10), yaitu :

NO	Nama Responden	Kondisi Bangunan	Fisik Bangunan			Bobot
			Atap	Lantai	Dinding	
1	Yunus	Temporer	Seng	Papan Kayu	Papan Kayu	4
5	Nuru	Semi Permanen	Seng	Pelesteran Semen	Batako	3
10	Nasri	Permanen	Genteng	Keramik	Batako	2
<b>TOTAL</b>						<b>9</b>

Ada 3 komponen penilaian yaitu atap, lantai dan dinding, sedangkan banyaknya personel berjumlah 3 orang, berikut perhitungan tingkat kekumuhan dari sudut pandang fisik bangunan tempat tinggal :

1. Bapak Yunus = 4
2. Bapak Nuru = 3
3. Bapak Nasir = 2

Jadi jumlah bobot keseluruhan dibagi jumlah responden adalah :

$$4 + 3 + 2 = 9$$

$$\frac{9}{3} = 3$$

Untuk Tabel IV.7 penilaian tingkat kekumuhan terhadap fisik bangunan tempat tinggal pada permukiman kumuh di Kelurahan Lok Tuan dengan jumlah responden sebanyak 31 orang dan jumlah bobot sebesar 97, maka hasil akhir dari jumlah bobot dibagi banyaknya responden adalah sebesar 3,1. Ini berarti masuk dalam kategori **sangat kumuh**.

Dari hasil-hasil penilaian tersebut di atas terhadap permukiman kumuh dalam wilayah Kelurahan Lok Tuan dijumlahkan dari penilaian prasarana permukiman dan fisik bangunan tempat tinggal, adalah sebagai berikut :

$$3,2 + 3,1 = 6,3$$

$$\frac{6,3}{2} = 3,15$$

Nilai 2 adalah komponen penilaian yaitu prasarana permukiman dan fisik bangunan tempat tinggal, dari hasil pembagian tersebut didapat hasil akhir yaitu 3,1. Jadi total dari perhitungan penilaian tingkat kekumuhan pada permukiman kumuh di Kelurahan Lok Tuan termasuk kategori **sangat kumuh**.

Dari analisis keseluruhan sebelumnya, bahwa permukiman kumuh dalam Kelurahan Lok Tuan ini merupakan permukiman yang tidak terkendali, karena berkembang dengan cepat. Hal ini dapat dilihat bahwa kondisi bangunan dan lingkungan pada objek penelitian ini memiliki kondisi eksisting yang tidak teratur dan tidak terawat, sedangkan kondisi prasarana permukiman belum terakomodasi secara keseluruhan khususnya jaringan air bersih dan listrik, serta jalan lingkungan berupa jembatan kayu dan jalan dengan perkerasan, drainase, sanitasi bangunan tempat tinggal dan persampahan. Berikut Tabel IV.8 yaitu berupa kesimpulan analisis pada permukiman kumuh di Kelurahan Lok Tuan di bawah ini.

**TABEL IV.8**  
**KESIMPULAN ANALISIS PADA PERMUKIMAN KUMUH**  
**DI KELURAHAN LOK TUAN**

No	Variabel	Metode Analisis	Kondisi	Kriteria
1	Prasarana Permukiman	Kualitatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jalan Lingkungan</li> <li>Belum pernah dilakukan pembangunan jalan jembatan kayu, sehingga masih berupa jalan jembatan kayu dengan kayu yang sebagian sudah lapuk.</li> </ul>	Sangat Kumuh

No	Variabel	Metode Analisis	Kondisi	Kriteria
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Drainase Belum tersedianya saluran drainase di sekitar permukiman, sehingga menimbulkan lingkungan yang tergenang dan kotor saat musim hujan dan air laut pasang.</li> <li>▪ Sanitasi Sebagian belum layak, karena tidak memiliki sanitasi bangunan tempat tinggal yang tidak memiliki sumur peresapan dan septictank dan pembuangan limbah langsung ke rawa-rawa tersebut.</li> <li>▪ Air Bersih</li> <li>▪ Sistem jaringan air bersih belum terpasang keseluruhan secara permanen dan legal dari jaringan resmi PDAM.</li> <li>▪ Listrik Sistem jaringan listrik belum terpasang secara legal dari jaringan resmi PLN.</li> <li>▪ Persampahan Sistem persampahan belum tersedia, sehingga para penduduk menggunakan sistem tradisional yaitu membakar sampah tersebut dan adapula yang langsung dibuang ke sekitar bangunan tempat tinggal yang berada di atas air.</li> </ul>	Sangat Kumuh
2	Prasarana Permukiman	Kuantitatif	Total rata-rata bobot tingkat kekumuhan pada prasarana permukiman yang diperoleh adalah 3,2, dimana dalam ketentuan kriteria disebutkan bahwa bobot dengan nilai 3-4 termasuk dalam kriteria sangat kumuh.	
3	Fisik Bangunan Tempat Tinggal	Kualitatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fisik bangunan Banyak bangunan tempat tinggal didirikan dengan struktur dan konstruksi yang temporer sehingga tidak memperhatikan segi keamanan, kenyamanan dan kesehatan penghuninya</li> <li>▪ Material Bangunan Sebagian besar bangunan menggunakan atap bermaterial lembaran seng aluminium yang sudah dalam kondisi berkarat dan bocor dan atap daun rumbia, lantai bermaterial papan kayu dan kondisi papan kayu tersebut sudah banyak yang lapuk, sedangkan dinding bermaterial papan kayu dan triplek kayu dengan kondisi sudah lapuk.</li> </ul>	
4	Fisik Bangunan Tempat Tinggal	Kuantitatif	Total rata-rata bobot tingkat kekumuhan pada fisik bangunan tempat tinggal yang diperoleh adalah 3,1, dimana dalam ketentuan kriteria disebutkan bahwa bobot dengan nilai 3-4 termasuk dalam kriteria sangat kumuh.	

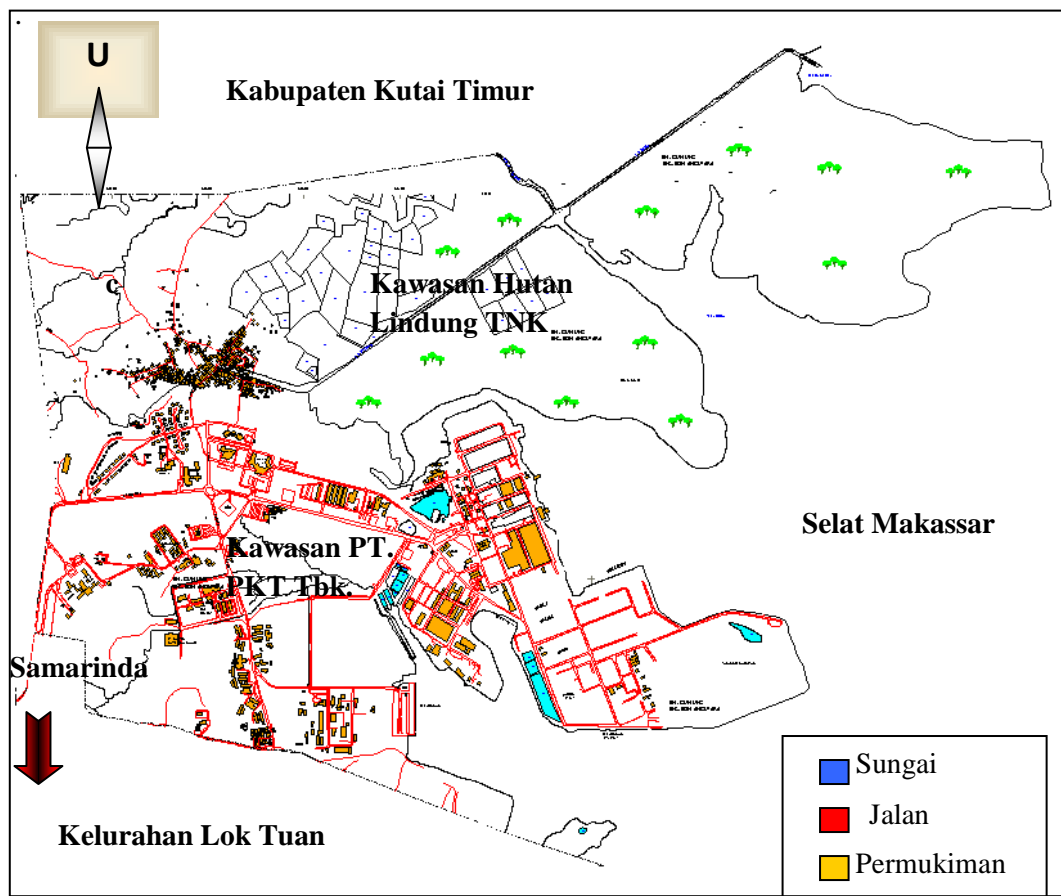
Sumber : Survei Lapangan dan Hasil Analisis, 2010

#### **4.1.3. Analisis Permukiman Kumuh Di Kelurahan Guntung**

Kelurahan Guntung sebagai kelurahan paling utara dari pusat Kota Bontang, merupakan wilayah yang berbatasan dengan Kabupaten Kutai Timur. Wilayah Kelurahan Guntung memiliki kawasan industri PT. Pupuk Kaltim Tbk dan kawasan hutan lindung TNK (Taman Nasional Kutai). Para penduduk yang menetap di wilayah Kelurahan Guntung merupakan penduduk asli yang bersuku Kutai dan penduduk pendatang yang berasal dari Pulau Jawa dan Sulawesi. Para penduduk pendatang tersebut beberapa adalah para karyawan anak perusahaan dari PT. Pupuk Kaltim Tbk, yang belum mendapatkan fasilitas hunian sehingga mereka mencari tanah sendiri di wilayah terdekat dengan lokasi kerja mereka. Bila dilihat dari penghasilan penduduk yang tidak semuanya mampu menata dengan baik, karena dipengaruhi oleh profesi penduduk tersebut dalam mencari penghasilannya yaitu nelayan, petani, dan karyawan.

Di sisi lain dari pihak pemerintah Kota Bontang melalui Kelurahan Guntung, mengalami banyak kendala dalam masalah kependudukan, bukan masalah banyaknya penduduk tetapi status kependudukan yaitu pada wilayah perbatasan. Para penduduk yang menetap di wilayah perbatasan, rata-rata belum memiliki Kartu Tanda Penduduk (KTP) ini disebabkan masih rancunya batas wilayah Kabupaten Kutai Timur dan Kota Bontang sehingga mempengaruhi faktor jarak terdekat dalam pengurusan surat-surat lain yang termasuk hak kepemilikan tanah dan status kependudukan. Kelurahan Guntung memiliki lahan kosong yang luas karena difungsikan sebagai kawasan hutan lindung. Akhirnya penduduk yang bermukim di wilayah ini memiliki status yang diakui, penduduk tersebut rata-rata berprofesi sebagai petani. Beberapa penduduk yang berprofesi sebagai nelayan lebih memilih tinggal di sepanjang Sungai Guntung, sedangkan para penduduk yang berprofesi sebagai petani lebih memilih tinggal di pinggir permukiman dengan pertimbangan dekat dengan lahan garapnya. Bila dilihat pada objek penelitian yaitu permukiman kumuh yang berada di sepanjang garis sempadan Sungai Guntung tampak kontras yaitu permukiman yang tampak depan dari jalan lingkungan masih sebagian dalam kondisi baik namun tampak belakang dari jalur Sungai Guntung dalam kondisi kumuh. Wilayah permukiman dalam Kelurahan Guntung dapat dilihat pada Gambar 4.9 di bawah ini.



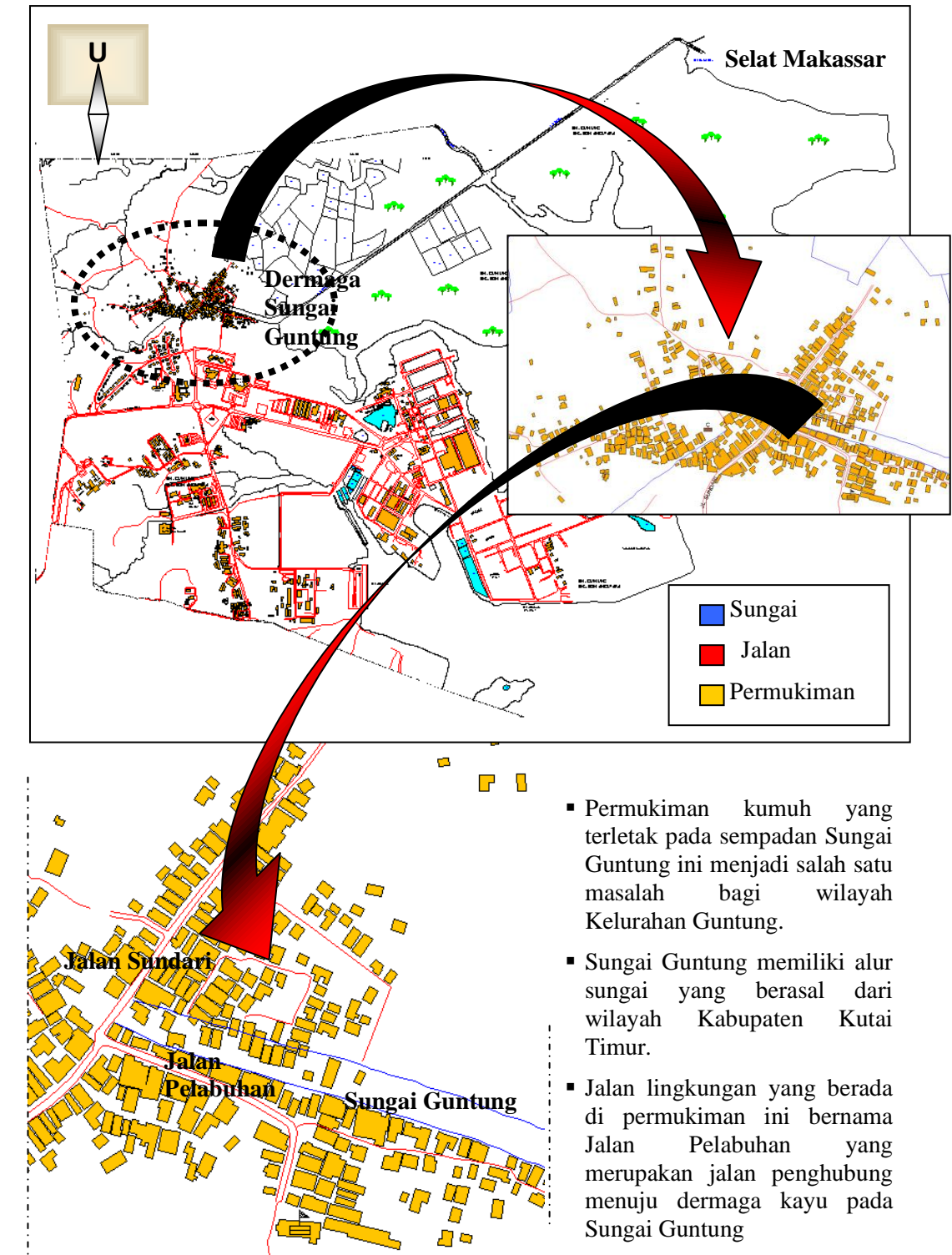


Sumber : BAPPEDA Kota Bontang, 2010

**GAMBAR 4.9**  
**WILAYAH PERMUKIMAN DI KELURAHAN GUNTUNG**

Pada Gambar 4.9 menunjukkan wilayah permukiman di Kelurahan Guntung yang berpusat pada satu koridor jalan utama dan koridor jalur Sungai Guntung. Permukiman tersebut merupakan permukiman penduduk yang berpindah dari wilayah sekitarnya, sedangkan permukiman yang berada pada kawasan PT. Pupuk Kaltim Tbk adalah permukiman yang merupakan fasilitas bangunan hunian tempat tinggal dari perusahaan tersebut, namun permukiman tersebut tetap dibatasi untuk kawasan hijau guna menangkal polusi yang terjadi akibat produksi dari perusahaan PT. Pupuk Kaltim Tbk. Wilayah permukiman ini memiliki kondisi prasarana yang belum memadai baik itu jalan utama yang hanya selebar  $\pm 4$  meter dengan rigid beton dan sebagian masih jalan tanah yang sudah dipadatkan. Objek penelitian ini pada lokasi permukiman yang berada di atas Sungai Guntung dan di koridor jalan lingkungan yaitu Jalan Pelabuhan, dapat

dilihat pada Gambar 4.10 yaitu posisi permukiman kumuh di Kelurahan Guntung, berikut ini.



Sumber : BAPPEDA Kota Bontang dan survei lapangan, 2010

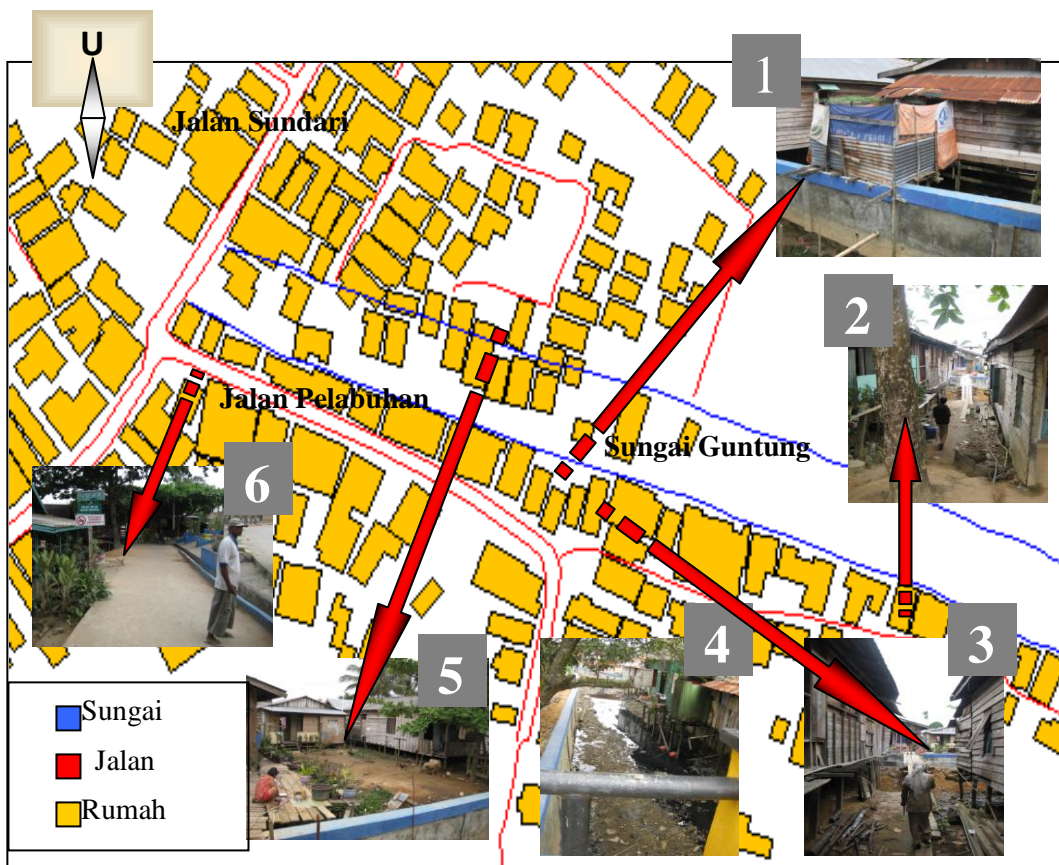
**GAMBAR 4.10**  
**POSISI PERMUKIMAN KUMUH DI KELURAHAN GUNTUNG**

Permukiman di wilayah Kelurahan Guntung yang berpusat pada jalur Sungai Guntung dan menyebar ke sekelilingnya, permukiman tersebut juga terbagi menjadi dua jenis yaitu permukiman yang ada di daratan dengan struktur dan konstruksi beton dan sebagian juga ada dengan struktur kayu dan beton, sedangkan permukiman yang ada di sekitar sungai atau di atas sungai dengan struktur dan konstruksi kayu. Permukiman di atas air merupakan permukiman padat dalam wilayah Kelurahan Guntung di bandingkan dengan permukiman lainnya dalam wilayah tersebut. Sedangkan permukiman yang berada di daratan permukiman yang lambat laun masuk ke dalam wilayah kawasan hutan lindung Taman Nasional Kutai. Bagi penduduk yang tidak menghiraukan pelanggaran peraturan masuk kawasan hutan lindung, sehingga dalam wilayah kawasan hutan lindung tersebut terdapat ladang-ladang yang ditanami oleh tanaman sejenis umbi-umbian dan pohon pisang. Kembali pada permukiman dalam wilayah Kelurahan Guntung dan menjadi objek penelitian ini adalah lokasi permukiman pada jalur sempadan Sungai Bontang dan koridor jalan lingkungan yang bernama Jalan Pelabuhan hingga Gang Tari Gantar.

#### **4.1.3.1. Analisis Prasarana Permukiman**

Prasarana yang terdapat pada permukiman merupakan fasilitas penunjang yang berupa jalan lingkungan, saluran drainase, sanitasi, persampahan, listrik dan jaringan air bersih. Prasarana pada objek penelitian ini yaitu permukiman kumuh yang berada dalam wilayah Kelurahan Guntung merupakan permukiman yang sudah memiliki beberapa fasilitas prasarana yang memadai. Fasilitas tersebut berupa jalan lingkungan yang sudah dilakukan perkerasan yaitu rigid beton, sedangkan beberapa jalan lingkungan pada permukiman di atas Sungai Guntung belum memadai sebagian kondisi jalan tersebut dalam keadaan lapuk karena bermaterial kayu. Selain prasarana jalan lingkungan juga terdapat fasilitas persampahan yaitu berupa tong plastik yang disediakan oleh Pemerintah Kota Bontang melalui Kelurahan Guntung. Namun bila dilihat dari kebutuhan prasarana, para penduduk lebih membutuhkan jaringan air bersih, karena air bersih adalah kebutuhan pokok yang harus ada untuk sehari-hari. Sedangkan untuk jaringan listrik sangat diperlukan pada malam hari, banyak para penduduk

yang masih menggunakan lampu minyak. Ini disebabkan pemasangan jaringan yang ilegal tanpa jaringan listrik resmi dari PLN, tentunya ini menjadikan para penduduk kurang merasa nyaman khususnya bagi anak-anak yang belajar pada malam hari. Pada objek penelitian ini prasarana permukiman tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.11 berikut ini yang menunjukkan kondisi prasarana yang terdapat dalam permukiman kumuh di wilayah Kelurahan Guntung.



Keterangan :

1. Kondisi sanitasi pembuangan limbah kotoran dan air kotor yang terbuka dan langsung ke sungai.
2. Kondisi jalan lingkungan yang menghubungkan antar bangunan hunian hingga menuju sungai.
3. Kondisi jalan lingkungan yang menggunakan papan kayu disusun sedemikian rupa menjadi bentuk jembatan kayu.
4. Kondisi sungai ke arah hilir yang mengalami sedimentasi.
5. Kondisi jalan kayu dan jaringan listrik yang menghubungkan antar bangunan hunian.
6. Kondisi jalan lingkungan di permukiman yang telah dilakukan semenisasi.

Sumber : Hasil Analisis dan Survei Lapangan, 2010

**GAMBAR 4.11**  
**ANALISIS PRASARANA PADA PERMUKIMAN KUMUH**  
**DI KELURAHAN GUNTUNG**

Berdasarkan Gambar 4.11 yang menunjukkan prasarana permukiman yang terdapat pada permukiman kumuh di Kelurahan Guntung ini sudah terdapat beberapa prasarana yang memadai, untuk lebih jelasnya berikut penjelasan sesuai urutan gambar foto. Pada Gambar nomor 1 menunjukkan kondisi sanitasi yaitu tempat dan jaringan pembuangan air kotor dan kotoran pada permukiman di atas air Sungai Guntung ini hanya berupa ruangan kecil tanpa atap sehingga terbuka dengan ukuran 2x2 m<sup>2</sup>. Ruangan yang digunakan sebagai KM/WC ini bermaterial dinding seng aluminium dan kain spanduk, sedangkan sistem pembuangannya berupa papan kayu yang ditata sejajar dengan memberikan sela antar dua papan kayu tersebut, sehingga tampak ada lubang yang digunakan sebagai tempat pembuangan kotoran. Sistem pembuangan yang langsung ke Sungai Guntung tersebut tidak dapat mengalir sesuai aliran sungai sebab KM/WC tersebut berada di sebelah dalam dari turap beton sehingga kotoran dan air kotor tetap berada di sekitar permukiman, dari segi kenyamanan tentunya karena tidak ada atap dengan dinding seadanya dan dari segi kesehatan tentunya karena sistem pembuangan yang langsung ke sungai dan tidak mengalir apabila kondisi sungai dalam keadaan surut.

Pada Gambar nomor 2 menunjukkan kondisi jalan lingkungan yang menghubungkan antar bangunan hunian hingga menuju sungai ini hanyalah berbentuk jembatan papan kayu yang ditata sejajar sebanyak tiga papan kayu. Jembatan tersebut juga menghubungkan antara bangunan hunian tempat tinggal dengan menyeberangi sungai, dari segi keamanan jembatan kayu ini merupakan jembatan yang berbahaya bagi pejalan kaki di atasnya karena tidak memiliki pagar sebagai pengaman pada dua sisinya. Sedangkan pada Gambar nomor 3 sama dengan nomor 2 hanya pada gambar ini menunjukkan adanya jaringan air bersih yang digunakan seadanya dengan menggunakan selang plastik. Selang plastik tersebut dihubungkan dari bangunan hunian satu ke bangunan hunian lainnya, ini disebabkan bangunan hunian tempat tinggal yang berada di wilayah permukiman ini banyak menggunakan bentuk panggung dan belum memiliki jaringan air bersih secara resmi dari PDAM. Gambar nomor 4 menunjukkan kondisi Sungai Guntung dengan air yang berwarna hitam saat surut, tampak sampah-sampah dan tanah yang mengendap di dasar sungai ini, begitu pula sampah plastik yang

merupakan buangan dari bangunan hunian di atasnya. Selain itu pada bangunan-bangunan hunian tersebut memiliki saluran pembuangan air kotor berupa pipa PVC yang langsung di arahkan ke sungai, sehingga aliran buangan air kotor langsung jatuh dan dibuang ke sungai ini. Untuk Gambar nomor 5 menunjukkan kondisi jalan lingkungan yang bermaterial papan kayu dengan struktur konstruksi jembatan kayu, tampak pula seorang ibu yang sedang mencuci peralatan makan dengan menggunakan air yang ditampung dalam ember baskom berwarna hitam dan jirigen yang dipotong sisi sebelahnya sehingga membentuk baskom, air bersih tersebut dialirkan melalui selang plastik yang dihubungkan antar bangunan hunian tempat tinggal.

Sedangkan pada Gambar nomor 6 menunjukkan keadaan jalan lingkungan yang sudah dilakukan semenisasi dan saluran drainase, jalan lingkungan tersebut menghubungkan jalan utama yaitu Jalan Sundari menuju dermaga kayu pada Sungai Guntung. Jalan lingkungan ini hanya dapat dilalui oleh kendaraan roda dua sedangkan untuk kendaraan roda empat dapat pula hanya satu kendaraan saja dan itu diperbolehkan bila dalam kondisi darurat seperti yang dicantumkan papan papan petunjuk jalan. Selain itu terdapat pula tempat sampah berupa tong plastik yang disediakan oleh Kelurahan Guntung untuk dimanfaatkan sesuai fungsinya, namun kenyataannya banyak yang membuang sampah-sampah tersebut langsung ke sungai sehingga menimbulkan pencemaran Sungai Guntung.

Dari uraian gambar-gambar tersebut di atas menunjukkan bahwa beberapa prasarana telah tersedia seperti jalan lingkungan yang sudah disemenisasi, tempat sampah, saluran drainase, turap beton sepanjang Sungai Guntung. Namun terdapat pula prasarana yang belum tersedia berupa jembatan kayu yang permanen, jaringan air bersih yang permanen dan sanitasi berupa KM/WC dengan saluran pembuangan yang permanen. Hal-hal tersebut disebabkan karena permukiman yang berada pada permukiman kumuh dalam wilayah Kelurahan Guntung ini merupakan permukiman yang ilegal, karena berada di atas garis sempadan sungai dan ini melanggar peraturan. Kenyataannya para penduduk tersebut tidak memiliki surat-surat hak kepemilikan tanah, hingga saat ini para penduduk hanya menunggu kebijakan dari Kelurahan Guntung mengenai hak-hak tersebut.

#### **4.1.3.2. Analisis Fisik Bangunan Tempat Tinggal**

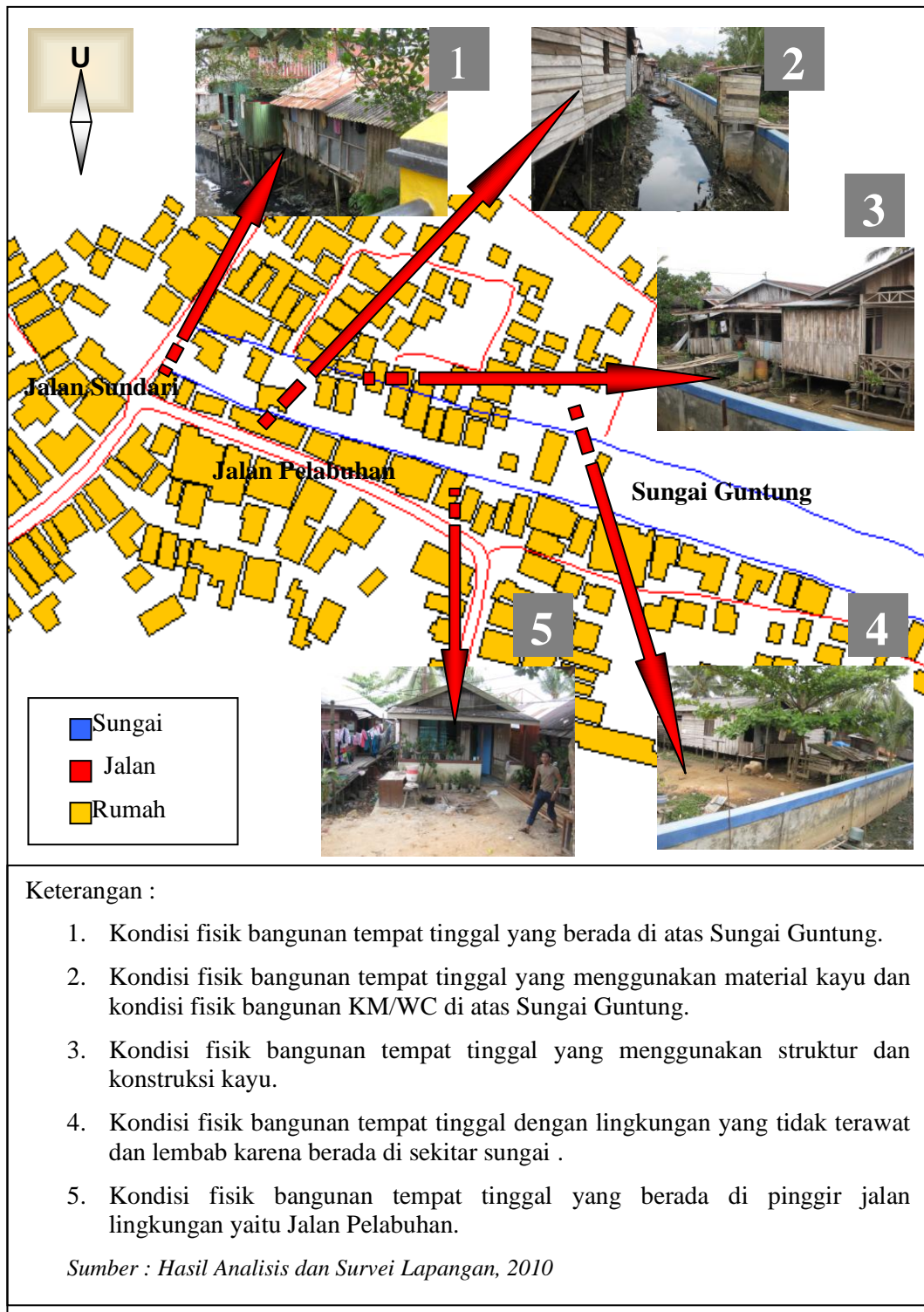
Bangunan tempat tinggal merupakan bangunan yang diciptakan sebagai tempat naungan bagi manusia, jadi manusiapun menciptakan bangunan tempat tinggalnya senyaman mungkin agar betah dihuni. Pada kasus objek penelitian ini yaitu bangunan tempat tinggal yang berada di permukiman kumuh dalam wilayah Kelurahan Guntung merupakan bangunan tempat tinggal yang masih belum nyaman untuk dihuni, walaupun para pemilik bangunan tersebut merasa cukup namun di sisi lain merasa masih kurang nyaman. Hal-hal tersebut memiliki alasan-alasan klasik yaitu ketidak adanya biaya dan masalah perijinan terhadap hak atas tanah dan bangunannya.

Kondisi fisik dari bangunan-bangunan tempat tinggal tersebut dipengaruhi oleh lingkungan yang ada di sekitarnya, dalam hal ini permukiman di atas Sungai Guntung dan permukiman di pinggir Jalan Pelabuhan. Lingkungan yang mempengaruhi fisik bangunan tempat tinggal adalah lingkungan yang lembab seperti di sekitar sungai dan lingkungan dengan budaya membuang sampah sembarangan sehingga menumpuk di sekitar pekarangan rumah. Bangunan tempat tinggal tersebut didirikan pada lingkungan tersebut karena tidak adanya tanah kosong tanpa pemilik, karena sebagian besar tanah di wilayah Kelurahan Guntung adalah milik PT. Pupuk Kaltim Tbk dan kawasan hutan lindung Taman Nasional Kutai.

Bangunan tempat tinggal yang berada di permukiman kumuh dalam wilayah ini rata-rata menggunakan material kayu dan seng aluminium, sedangkan struktur konstruksi bangunan berupa bangunan panggung. Bangunan panggung merupakan struktur yang menggunakan kolom kayu ulin 10/10 dan juga digunakan sebagai tiang pancang terhadap tanah labil di bawahnya. Struktur ini biasa digunakan pada daerah yang berawa dan memiliki struktur tanah tidak stabil, sedangkan penggunaan kayu ulin sebagai kolom dan tiang pancang karena kayu ulin memiliki getah yang berguna merekatkan tanah dengan kayu tersebut.

Untuk jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.12 yang menganalisis kondisi fisik bangunan tempat tinggal yang berada di permukiman kumuh dalam wilayah Kelurahan Guntung berikut ini.





**GAMBAR 4.12**  
**ANALISIS FISIK BANGUNAN TEMPAT TINGGAL PADA**  
**PERMUKIMAN KUMUH DI KELURAHAN GUNTUNG**

Pada Gambar nomor 1 yang menunjukkan hunian yang berupa bangunan panggung dengan material kayu. Pemilik bangunan tempat tinggal tersebut adalah



Bapak Maslan yang bekerja sebagai PNS dan pedagang dengan membuka toko kecil di depan bangunan tempat tinggalnya. Penulis mencoba menanyakan beberapa pertanyaan secara lisan mengenai berapa lama beliau tinggal di sini dan mengapa memilih untuk tinggal di garis sempadan Sungai Guntung serta mengapa menggunakan bahan material bangunan berupa kayu, seng aluminium dan batako (Bapak Maslan memiliki fisik bangunan tempat tinggal yang semi permanen), berikut penuturan dari Bapak Maslan yaitu :

“Saya sudah delapan tahun tinggal di sini, saya berasal dari Kota Samarinda yang mencoba peruntungan dengan mencari makan di Kota Bontang. Dulu saya bekerja di kapal, kemudian pegawai negeri sipil namun karena istri sering saya tinggalkan jadi akhirnya saya buka toko saja, modal selama gaji saya bekerja digunakan untuk membuka toko kelontong ini. Saya memilih tinggal di sini dikarenakan saya mencari keliling tanah yang harganya murah, sampai saya menemukan orang yang memiliki harga murah dengan tanah di pinggir sungai, dulu waktu di Kota Samarinda saya juga tinggal di pinggir Sungai Mahakam, jadi saya sudah biasa dengan kehidupan pinggir sungai. Bahan-bahan ini sebagian saya beli sendiri secara bertahap, sesuai penghasilan yang saya dapat, penggunaan kayu-kayu ini disebabkan kayu ulin lebih kuat dan lebih lama bila terendam di air, semua bangunan di atas sungai pasti menggunakan kayu ulin, sedangkan seng dipakai untuk atap dan dinding KM/WC karena sering terkena air dan gampang dibersihkan.”

Dari penuturan Bapak Maslan tersebut, bahwa bagi para penduduk yang tinggal di permukiman ini merupakan penduduk yang memiliki budaya hidup di atas air, sehingga mereka pun terbiasa dengan kondisi bangunan tempat tinggal dan lingkungan seperti itu. Beberapa kelemahan pada bangunan tempat tinggal seperti ini adalah rawan terhadap bencana kebakaran, karena antara bangunan yang satu dengan lainnya saling berhimpitan sehingga mempermudah menjalarnya api. Untuk material yang digunakan tentunya memiliki kelemahan masing-masing seperti seng aluminium tetap akan berkarat walaupun dicat minyak, begitu pula dengan kayu yang akan lapuk termakan usia. Fisik bangunan tempat tinggal ini dalam keadaan sudah tidak.

Sedangkan Gambar nomor 2 menunjukkan bangunan tempat tinggal yang menggunakan papan kayu yang disusun secara horisontal, nampak pula struktur panggung pada bangunan tersebut yang menggunakan kayu ulin sebagai kolom dan tiang perancah. Selain bangunan tempat tinggal terdapat pula bangunan yang digunakan sebagai jamban atau KM/WC yang sudah menggunakan atap, jadi tidak terbuka dan material yang digunakan adalah seng aluminium dengan dinding

bermaterial papan kayu. Pada Gambar nomor 3 menunjukkan bangunan tempat tinggal yang menggunakan bahan material papan kayu yang umumnya sudah pada lapuk, sedangkan pada bangunan sebelah kiri sudah menunjukkan struktur panggung yang sudah miring karena kondisi tanah yang tidak stabil sehingga mengalami penurunan pada kolom bangunan tersebut. Fisik bangunan-bangunan tempat tinggal tersebut karena berada di atas tanah yang lembab sehingga mempercepat proses pelapukan pada kayu-kayu yang bukan jenis kayu ulin. Dalam Gambar nomor 4 menunjukkan bangunan tempat tinggal yang masih dengan struktur dan konstruksi kayu dengan material lantai papan kayu, dinding papan kayu dan atap seng aluminium. Beberapa bangunan kecil terbuat dari kayu yang berada di pekarangan bangunan tempat tinggal tersebut digunakan sebagai tempat menumpuk kayu bakar serta kandang hewan peliharaan.

Untuk Gambar nomor 5 menunjukkan bangunan tempat tinggal yang berada di pinggir jalan lingkungan yaitu Jalan Pelabuhan, dengan kondisi fisik yang sama yaitu tidak terawat. Bila dilihat penggunaan material juga masih sama yaitu kayu dan seng aluminium hanya pekarangan depan yang sudah dilakukan penimbunan tanah. Bila bangunan tempat tinggal tersebut dibandingkan dengan bangunan sebelahnya yang masih menggunakan struktur panggung dimungkinkan air sungai yang pasang tetap bisa sampai ke pekarangan tersebut, namun nampaknya tidak karena bangunan panggung tersebut berfungsi menghindari kelembaban dari tanah yang di bawahnya.

Dari uraian gambar-gambar tersebut di atas ternyata bangunan tempat tinggal yang berada di permukiman kumuh dalam wilayah Kelurahan Guntung memiliki persamaan penggunaan material. Walaupun berada di lingkungan yang berbeda yaitu permukiman di atas Sungai Guntung dan di pinggir Jalan Pelabuhan, sesungguhnya permukiman tersebut berada dalam satu blok yang memiliki dua arah yang berbeda. Namun dikarenakan kondisi lingkungan permukiman tersebut masuk dalam garis sempadan sungai maka para penduduk lebih memilih untuk membangun bangunan tempat tinggal secara temporer maupun semi permanen, selain karena faktor lingkungan juga dikarenakan kondisi kemampuan para penduduk dalam mencari penghasilannya yang masih kurang.

Sangat Kumuh (K3) = 3 – 4

**TABEL IV.9**  
**PENILAIAN TINGKAT KECUMUHAN TERHADAP PRASARANA PERMUKIMAN**  
**PADA PERMUKIMAN KUMUH DI KELURAHAN GUNTUNG**

NO	Nama Responden	Kondisi Bangunan	Kondisi Utilitas						Bobot
			Jalan Lingkungan	Listrik	Air Bersih	Drainase	Sanitasi	Persampahan	
1	Sugiharjo	Semi Permanen	2	3	2	3	3	2	2,5
2	Iwan	Semi Permanen	2	4	4	3	3	3	3,2
3	Edy Rajasa	Temporer	2	3	4	3	4	4	3,3
4	Maslan	Semi Permanen	2	3	4	3	2	3	2,8
5	Waris	Semi Permanen	2	3	3	3	2	3	2,7
6	Jamaluddin	Semi Permanen	2	3	3	2	3	4	2,8
7	Untung	Temporer	3	4	3	2	3	3	3,0
8	Ruskiman	Permanen	3	2	3	2	2	2	2,3
9	Mucharria	Temporer	3	4	3	2	4	4	3,3
10	Junaedi	Temporer	3	3	4	2	2	3	2,8
11	Rusli	Permanen	2	2	2	2	2	2	2,0
12	Herman	Semi Permanen	3	3	2	2	3	3	2,7
13	Suyono	Semi Permanen	3	3	3	2	2	3	2,7
<b>TOTAL</b>									<b>2,8</b>

*Sumber : Survei Lapangan dan Hasil Analisis, 2010*

**TABEL IV.10**  
**KOMPONEN PENILAIAN TINGKAT KEKUMUHAN TERHADAP PRASARANA**  
**PERMUKIMAN PADA PERMUKIMAN KUMUH DI KELURAHAN GUNTUNG**

Komponen Penilaian	Bobot	Komponen Penilaian	Bobot	Komponen Penilaian	Bobot
<b>Jalan Lingkungan</b>		<b>Air Bersih</b>		<b>Sanitasi</b>	
Baik (Aspal, semenisasi, menggunakan papan kayu kelas 1 )	2	Baik (PDAM, Sumur Pompa)	2	Baik (Terdapat WC dan KM, sumur resapan)	2
Sedang (Sebagian jalan tanah, sebagian papan kayu kelas 1)	3	Sedang (Beli)	3	Sedang ( Memiliki WC, tapi tidak terdapat sumur resapan)	3
Buruk (Jalan tanah berlubang dan tergenang, papan kayu sudah lapuk)	4	Buruk (Sungai)	4	Buruk ( Jamban Cubluk, tidak ada sumur resapan)	4
<b>Listrik *)</b>		<b>Drainase</b>		<b>Persampahan</b>	
Baik (PLN, Mesin Diesel)	2	Baik (Saluran Teknis)	2	Baik (Terdapat TPS terpadu)	2
Sedang (Sambungan tetangga)	3	Sedang (Saluran Semi Teknis)	3	Sedang (Sampah dikumpulkan dan dibakar)	3
Buruk (Lampu Minyak, Tidak ada Lampu)	4	Buruk ( Non Teknis)	4	Buruk ( Tidak ada TPS)	4

*Sumber : Penetapan Kawasan Kumuh oleh Departemen PU, 2009.*

*Keterangan :*

*\*) Komponen penilaian terhadap listrik ditentukan oleh masyarakat dan penilaian bobot berdasarkan ketentuan Pemerintah Kota Bontang melalui tim teknis dari DPU Kota Bontang.*

Perhitungan tingkat kekumuhan di dekati dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$I = \frac{\sum B}{\sum N}$$

dimana: I = Tingkat Kekumuhan

B = Nilai bobot kriteria

N = Komponen penilaian

Komponen penilaian yaitu jalan lingkungan, listrik, air bersih, drainase, sanitasi dan persampahan. Sebagai contoh untuk perhitungan dengan menggunakan hasil penilaian Bapak : Sugiharjo (1), Iwan (2), Edy Rajasa (3), yaitu :

NO	Nama Responden	Kondisi Bangunan	Kondisi Utilitas						Bbt
			Jalan Lingk.	Listrik	Air Bersih	Drainase	Sanitasi	Persampah.	
1	Sugiharjo	Semi Permanen	2	3	2	3	3	2	2,5
2	Iwan	Semi Permanen	2	4	4	3	3	3	3,2
3	Edy Rajasa	Temporer	2	3	4	3	4	4	3,3
<b>T O T A L</b>									<b>9,0</b>

Ada 6 komponen penilaian (jalan lingkungan, listrik, air bersih, drainase, sanitasi dan persampahan), dan jumlah responden keseluruhan pada tabel contoh adalah 3 orang, berikut adalah cara perhitungan mencari tingkat kekumuhan yaitu :

1. Bapak Sugiharjo

$$2 + 3 + 2 + 3 + 3 + 2 = 15;$$

$$\frac{15}{6} = \mathbf{2,5}$$

2. Bapak Iwan

$$2 + 4 + 4 + 3 + 3 + 3 = 19;$$

$$\frac{19}{6} = \mathbf{3,2}$$

2. Bapak Edy Rajasa

$$2 + 3 + 4 + 3 + 4 + 4 = 20;$$

$$\frac{20}{6} = \mathbf{3,3}$$

Jadi jumlah bobot keseluruhan dibagi jumlah responden adalah :

$$2,5 + 3,2 + 3,3 = 9$$

$$\frac{9}{3} = \mathbf{3}$$

Begitu seterusnya, banyaknya responden 13 orang maka penjumlahan bobot tersebut dibagi jumlah responden. Dari hasil Tabel IV.9 penilaian tingkat

kekumuhan terhadap prasarana permukiman pada permukiman kumuh di Kelurahan Guntung menunjukkan bahwa jumlah bobot adalah 36,2 yang dibagi jumlah responden sebesar 13 orang sehingga nilai akhir yang didapat adalah 2,8 dan ini berarti masuk dalam kategori **kumuh sedang**.

Sedangkan hasil penilaian terhadap fisik bangunan tempat tinggal pada permukiman kumuh di Kelurahan Lok Tuan dapat dilihat pada Tabel IV.11 berikut ini. Berdasarkan Tabel IV.11 penilaian tingkat kekumuhan terhadap fisik bangunan tempat tinggal pada permukiman kumuh di Kelurahan Guntung ini menggunakan 13 responden sebagai sumber informasi dengan proses penyebaran kuesioner kepada masyarakat yang menguasai keadaan di lokasi objek penelitian yaitu masyarakat yang menetap di permukiman kumuh dalam wilayah Kelurahan Guntung.

Tabel ini menunjukkan bahwa penduduk yang menetap pada permukiman kumuh di Kelurahan Guntung belum memiliki bangunan hunian tempat tinggal yang layak, dan ini mempengaruhi tingkat kekumuhan yang ada di permukiman tersebut.

Tahap-tahap perhitungan dalam mencari tingkat kekumuhan dengan menilai dari sudut pandang fisik bangunan tempat tinggal, yang dalam proses perhitungannya masih menggunakan rumus yang sama.

$$I = \frac{\sum B}{\sum N}$$

dimana: I = Tingkat Kekumuhan  
B = Nilai bobot kriteria  
N = Komponen penilaian

Berdasarkan rumus tersebut, diperoleh hasil tingkat kekumuhan sebagai berikut :

- Kumuh Ringan (K1) = 1 – 2
- Kumuh Sedang (K2) = 2 – 3
- Sangat Kumuh (K3) = 3 – 4

**TABEL IV.11**  
**PENILAIAN TINGKAT KECUMUHAN TERHADAP FISIK BANGUNAN TEMPAT**  
**TINGGAL PADA PERMUKIMAN KUMUH DI KELURAHAN GUNTUNG**

NO	Nama Responden	Kondisi Bangunan	Fisik Bangunan			Bobot	Keterangan
			Atap	Lantai	Dinding		
1	Sugiharjo	Semi Permanen	Seng	Pelesteran Semen	Batako & Papan Kayu	3	<b>2 = Baik :</b>
2	Iwan	Semi Permanen	Seng	Plesteran semen	Batako & Papan Kayu	3	- Atap : Genteng/metal roof
3	Edy Rajasa	Temporer	Seng	Papan Kayu	Papan Kayu	4	- Lantai : Keramik/kayu kls.1
4	Maslan	Semi Permanen	Seng	Pelesteran Semen & Papan Kayu	Batako, Papan Kayu, Lembaran seng	3	- Dinding : Bata/Batako/Kayu kls. 1
5	Waris	Semi Permanen	Seng	Pelesteran Semen & Papan Kayu	Batako & Papan Kayu, Lembaran seng	3	- Pondasi : Batu Gunung
6	Jamaluddin	Semi Permanen	Seng	Pelesteran Semen & Papan Kayu	Batako & Papan Kayu	3	
7	Untung	Temporer	Seng	Papan Kayu	Papan kayu	3	<b>3 = Sedang :</b>
8	Ruskiman	Permanen	Genteng	Keramik	Batako	2	- Atap : Seng
9	Mucharja	Temporer	Seng	Papan Kayu	Papan kayu & Lembaran Seng	4	- Lantai : Ubin/Plesteran semen/papan kayu
10	Junaedi	Temporer	Seng	Pelesteran Semen	Papan Kayu	3	- Dinding : Batako/papan kayu
11	Rusli	Permanen	Genteng	Keramik	Batako	2	- Pondasi : Batu Gunung
12	Herman	Semi Permanen	Seng	Keramik & Papan Kayu	Batako & Papan Kayu	3	
13	Suyono	Semi Permanen	Seng	Pelesteran Semen	Batako & Papan Kayu	3	<b>4 = Buruk</b>
							- Atap : Seng
							- Lantai : Tanah/plesteran semen/papan kayu
							- Dinding : Lembaran seng/papan kayu
							- Pondasi : Cerucuk Kayu Ulin
<b>TOTAL</b>						<b>3</b>	

Sumber : Survei Lapangan dan Hasil Analisis, 2010



Komponen penilaian yaitu atap, lantai dan dinding. Sebagai contoh untuk perhitungan dengan menggunakan hasil penilaian Bapak : Sugiharjo (1), Iwan (2), Edy Rajasa (3), yaitu :

NO	Nama Responden	Kondisi Bangunan	Fisik Bangunan			Bobot
			Atap	Lantai	Dinding	
1	Sugiharjo	Semi Permanen	Seng	Pelesteran Semen	Batako & Papan Kayu	3
2	Iwan	Semi Permanen	Seng	Plesteran semen	Batako & Papan Kayu	3
3	Edy Rajasa	Temporer	Seng	Papan Kayu	Papan Kayu	4
TOTAL						10

Ada 3 komponen penilaian yaitu atap, lantai dan dinding, sedangkan banyaknya personel berjumlah 3 orang, berikut perhitungan tingkat kekumuhan dari sudut pandang fisik bangunan tempat tinggal :

1. Bapak Sugiharjo = 3
2. Bapak Iwan = 3
3. Bapak Edy Rajasa = 4

Jadi jumlah bobot keseluruhan dibagi jumlah responden adalah :

$$3 + 3 + 4 = 10$$

$$\frac{10}{3} = 3,3$$

Untuk Tabel IV.11 penilaian tingkat kekumuhan terhadap fisik bangunan tempat tinggal pada permukiman kumuh di Kelurahan Guntung dengan jumlah responden sebanyak 13 orang dan jumlah bobot sebesar 39, maka hasil akhir dari jumlah bobot dibagi banyaknya responden adalah sebesar 3. Ini berarti masuk dalam kategori **kumuh sedang**.

Dari hasil-hasil penilaian tersebut di atas terhadap permukiman kumuh dalam wilayah Kelurahan Guntung dijumlahkan dari penilaian prasarana permukiman dan fisik bangunan tempat tinggal, adalah sebagai berikut :

$$2,8 + 3 = 5,8$$

$$\frac{5,8}{2} = 2,9$$

Nilai 2 adalah komponen penilaian yaitu prasarana permukiman dan fisik bangunan tempat tinggal, dari hasil pembagian tersebut didapat hasil akhir yaitu 2,9. Jadi total dari perhitungan penilaian tingkat kekumuhan pada permukiman kumuh di Kelurahan Guntung termasuk kategori **kumuh sedang**.

Dari analisis keseluruhan sebelumnya, bahwa permukiman kumuh dalam Kelurahan Guntung ini merupakan permukiman yang tidak tertata serta berada dalam bahaya pencemaran udara. Sedangkan dapat dilihat pula bahwa kondisi bangunan dan lingkungan pada objek penelitian ini memiliki kondisi eksisting yang tidak teratur dan tidak terawat, sedangkan kondisi prasarana permukiman belum terakomodasi secara keseluruhan khususnya jaringan air bersih dan listrik, serta jalan lingkungan berupa jembatan kayu, sanitasi bangunan tempat tinggal. Berikut Tabel IV.12 yaitu berupa kesimpulan analisis pada permukiman kumuh di Kelurahan Guntung di bawah ini.

**TABEL IV.12**  
**KESIMPULAN ANALISIS PADA PERMUKIMAN KUMUH**  
**DI KELURAHAN GUNTUNG**

No	Variabel	Metode Analisis	Kondisi	Kriteria
1	Prasarana Permukiman	Kualitatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jalan Lingkungan Sudah dilakukan pembangunan jalan dengan perkerasan, kecuali jalan jembatan kayu sebagai penghubung anatar bangunan pinggir sungai.</li> <li>▪ Drainase Sudah tersedianya saluran drainase di sekitar permukiman, namun pada sekitar bangunan pinggir sungai belum ada sehingga menimbulkan lingkungan yang tergenang dan kotor saat musim hujan dan air sungai pasang.</li> <li>▪ Sanitasi Sebagian belum layak, karena tidak memiliki sanitasi bangunan tempat tinggal yang tidak memiliki sumur peresapan dan septicktank dan pembuangan langsung ke Sungai Guntung tersebut.</li> <li>▪ Air Bersih Sistem jaringan air bersih belum terpasang keseluruhan secara permanen dan legal dari jaringan resmi PDAM.</li> </ul>	Kumuh Sedang

No	Variabel	Metode Analisis	Kondisi	Kriteria
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Listrik Sistem jaringan listrik belum terpasang secara legal dari jaringan resmi PLN.</li> <li>▪ Persampahan Sistem persampahan sudah tersedia, namun sebagian besar para penduduk menggunakan sistem tradisional yaitu membakar sampah tersebut dan adapula yang langsung dibuang ke Sungai Guntung.</li> </ul>	Kumuh Sedang
2	Prasarana Permukiman	Kuantitatif	Total rata-rata bobot tingkat kekumuhan pada prasarana permukiman yang diperoleh adalah 2,8, dimana dalam ketentuan kriteria disebutkan bahwa bobot dengan nilai 2-3 termasuk dalam kriteria kumuh sedang.	
3	Fisik Bangunan Tempat Tinggal	Kualitatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fisik bangunan Banyak bangunan tempat tinggal didirikan dengan struktur dan konstruksi yang sudah permanen, semi permanen dan temporer sehingga bagi yang temporer tentu tidak memperhatikan segi keamanan, kenyamanan dan kesehatan penghuninya</li> <li>▪ Material Bangunan Sebagian besar bangunan menggunakan atap bermaterial lembaran seng aluminium yang sudah dalam kondisi berkarat dan bocor, lantai bermaterial papan kayu dan kondisi papan kayu tersebut sudah banyak yang lapuk, sedangkan dinding bermaterial papan kayu dan dengan kondisi sudah lapuk dan seng aluminium.</li> </ul>	
4	Fisik Bangunan Tempat Tinggal	Kuantitatif	Total rata-rata bobot tingkat kekumuhan pada fisik bangunan tempat tinggal yang diperoleh adalah 3, dimana dalam ketentuan kriteria disebutkan bahwa bobot dengan nilai 2-3 termasuk dalam kriteria kumuh sedang.	

Sumber : Survei Lapangan dan Hasil Analisis, 2010

Jadi perbandingan berdasarkan analisis kuantitatif tersebut, keseluruhan pada identifikasi tingkat kekumuhan di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung dapat dilihat pada Tabel IV.13, adalah sebagai berikut :

**TABEL IV.13**  
**KRITERIA PENILAIAN TINGKAT KEKUMUHAN PADA**  
**PERMUKIMAN KUMUH DI KELURAHAN**  
**GUNUNG ELAI, LOK TUAN, DAN GUNTUNG**

No	Kelurahan	Prasarana Permukiman	Fisik Bangunan Tempat Tinggal	Bobot	Kriteria
1	Gunung Elai	3,2	3,2	3,2	<b>Sangat Kumuh</b>
2	Lok Tuan	3,2	3,1	3,2	<b>Sangat Kumuh</b>
3	Guntung	2,8	3,0	2,9	<b>Kumuh Sedang</b>

*Sumber : Hasil Analisis, 2010*

Berdasarkan Tabel IV.13 kriteria penilaian tingkat kekumuhan pada permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung di atas menunjukkan bahwa kriteria tingkat kekumuhan pada Kelurahan Gunung Elai dan Lok Tuan termasuk dalam kriteria sangat kumuh sedangkan pada Kelurahan Guntung termasuk dalam kriteria kumuh sedang. Hal ini juga akan menentukan bentuk peremajaan yang akan diterapkan pada kelurahan-kelurahan tersebut, karena masing-masing wilayah memiliki karakteristik tersendiri, begitupula keadaan para penduduknya. Untuk selanjutnya akan dianalisis faktor-faktor yang mempengaruhi timbulnya permukiman kumuh pada ketiga kelurahan tersebut.

#### **4.2. Analisis Karakteristik Sosial Ekonomi Masyarakat**

Berdasarkan hasil observasi di lapangan dalam menganalisis karakteristik sosial ekonomi yang mempengaruhi pada timbulnya permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Kelurahan Lok Tuan dan Kelurahan Guntung, khususnya kondisi sosial dan ekonomi masyarakat yang berada pada objek penelitian tersebut. Kondisi sosial ekonomi ini menunjukkan kondisi pendidikan yang mempengaruhi mata pencaharian penduduk dalam objek penelitian ini. Dalam hal ini akan dianalisa satu per satu berdasarkan wilayah kelurahan.

##### **4.2.1. Analisis Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Pada Permukiman Kumuh di Kelurahan Gunung Elai**

Kondisi sosial ekonomi masyarakat ini dipengaruhi oleh prosentase penduduk yang masuk dalam status miskin. Dalam wilayah ini yang memiliki

prosentase masyarakat atau penduduk yang teridentifikasi miskin masih banyak, karena dipengaruhi oleh latar belakang dari masyarakat atau penduduk yang bermukim pada wilayah permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai tersebut.

Para penduduk pendatang yang bermigrasi dan bermukim pada permukiman kumuh di wilayah Kelurahan Gunung Elai tersebut umumnya berasal dari berbagai suku namun sebagian besar berasal dari Pulau Sulawesi, Jawa dan suku Kutai. Kondisi ini menjadikan karakteristik masyarakatnya beragam sesuai dengan daerah asalnya. Proses migrasi tersebut menimbulkan masalah bagi para pendatang atau para migran tersebut, seperti diuraikan sebelumnya bahwa para pendatang tersebut yang bermukim pada permukiman kumuh di wilayah Kelurahan Gunung Elai pada awalnya menumpang pada sanak saudara yang lebih dahulu tinggal dan menjadi penduduk tetap maupun belum tetap di wilayah ini. Namun dengan bertambahnya waktu maka semakin banyaknya para pendatang yang menetap dan menikah (bagi yang masih bujang) dengan warga di wilayah Kelurahan Gunung Elai ini hingga mendapatkan keturunan.

Terbentuknya suatu keluarga juga menciptakan kebutuhan akan tempat tinggal dan keperluan sehari-hari, sehingga sebagai kepala keluarga tentunya mempunyai kewajiban untuk dapat menghidupi keluarganya. Kebutuhan tempat tinggal sebagai salah satu syarat utama, oleh karena itu mereka yang awalnya menumpang tinggal di sanak saudara yang berada di wilayah Kelurahan Gunung Elai ini akhirnya bersama-sama dengan sanak saudara mereka sepakat untuk menambah bangunan hunian tempat tinggal. Karena keterbatasannya biaya maka bangunan hunian tempat tinggal yang lama ditambah ruangan baru atau sementara menempati lahan kosong yang ada di sekitar bangunan tersebut. Dengan seijin pemilik tanah maka dibangunlah bangunan hunian tempat tinggal yang bersifat temporer, sehingga suatu saat bisa dibongkar pasang kembali. Bangunan itu tentunya tanpa memiliki surat-surat ijin untuk mendirikan bangunan, selain itu keterbatasan tersebut juga mempengaruhi ketersediaannya prasarana permukiman sebagai kebutuhan sehari-hari, ini tentunya dikembalikan pada para penduduk pendatang yang tidak memiliki penghasilan tetap dan masuk dalam kriteria penduduk dengan penghasilan kecil serta non penghasilan.

Hal ini juga dipengaruhi oleh keahlian para pendatang tersebut yang hanya mampu sebagai buruh kasar dan petani, oleh karena itu mereka yang memiliki keahlian sebagai buruh kasar lebih memilih untuk mencari penghasilan sebagai kuli maupun buruh bangunan, sedangkan yang memiliki keahlian sebagai petani lebih memilih untuk membuka lahan perkebunan sayur-mayur pada lahan kosong maupun di sekitar hunian tempat tinggal mereka. Hasil dari panen sayuran tersebut sebagian dijual di pinggir jalan dan sebagian menitipkan hasil panennya kepada pedagang sayuran yang berkeliling di permukiman serta sebagian lagi dijual ke pasar tradisional.

Di saat proses menunggu panen kebun sayur tersebut, mereka mencari penghasilan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dengan menjadi tukang kebun di sekitar permukiman PT. BADAK NGL maupun PT. Pupuk Kaltim Tbk. Profesi sebagai tukang kebun tersebut hanya bersifat sementara dan bekerja sebagai pemotong rumput bagi pekarangan yang memiliki taman yang banyak rumput liar. Penghasilan tersebut diperoleh berdasarkan sekali memotong rumput hingga selesai kemudian berpindah ke lokasi lain yang membutuhkan jasa pemotong rumput. Penghasilan rata-rata penduduk yang menetap di permukiman kumuh dalam wilayah Kelurahan Gunung Elai dengan prosentase penghasilan penduduk sebesar 83% ini adalah < 500 ribu per bulannya, ini dikarenakan penghasilan yang diperoleh tidak tetap.

Uraian analisis tersebut di atas terhadap kondisi sosial dan ekonomi masyarakat atau penduduk yang bermukim pada permukiman kumuh di wilayah Kelurahan Gunung Elai. Kondisi sosial ekonomi pada masyarakat atau penduduk tersebut sangatlah mempengaruhi terbentuknya permukiman yang cenderung kumuh. Dalam hal ini masyarakat atau penduduk di permukiman kumuh tersebut rata-rata memiliki penghasilan kecil sebesar 75% maupun berpenghasilan tetap dengan rata-rata sebesar 25%, tetapi dengan adanya tuntutan terhadap kebutuhan hidup sehari-hari maka usaha sekecil apapun dilakukan untuk mendapatkan uang. Oleh karena itu bentuk bangunan hunian tempat tinggal dan prasarana permukiman dapat tersedia bila para penduduk tersebut memiliki penghasilan yang layak dan tetap.

#### **4.2.2. Analisis Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Pada Permukiman Kumuh di Kelurahan Lok Tuan**

Pada umumnya kondisi sosial ekonomi masyarakat yang berada di permukiman kumuh berada pada garis kemiskinan, hal ini dipengaruhi oleh kemampuan masyarakat dalam mendapatkan hidup yang lebih layak. Kehidupan yang lebih layak adalah terpenuhinya segala kebutuhan baik itu sandang, papan dan pangan, namun dalam kemampuan masyarakat yang bisa memenuhi kebutuhan-kebutuhan tersebut hanya masyarakat yang mampu dan mempunyai penghasilan yang cukup hingga lebih.

Besaran penghasilan rata-rata penduduk dalam objek penelitian ini adalah berkisar 74% dengan nominal penghasilan < 500 ribu per bulannya sedangkan 26% memiliki penghasilan tetap. Untuk mendapatkan penghasilan yang cukup diperlukan kemampuan dengan keahlian, yang dimaksud adalah masyarakat yang memiliki keahlian dan keterampilan dalam pekerjaan dengan teknologi yang tinggi seperti penggunaan perangkat komputer hingga alat-alat pabrik.

Para penduduk yang bermukim pada permukiman kumuh, rata-rata hanya memiliki kemampuan dasar seperti nelayan, petani, pedagang dan pegawai. Kemampuan para penduduk tentunya juga dipengaruhi oleh tingkat pendidikan yang diperoleh, baik itu hanya lulusan sekolah dasar, sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas hingga tidak sekolah sama sekali. Dalam kasus pada objek penelitian ini, para penduduk yang menetap pada permukiman kumuh di wilayah Kelurahan Lok Tuan rata-rata hanya memiliki kemampuan sebagai nelayan, seperti yang telah diuraikan pada sub-sub bab sebelumnya yaitu asal para penduduk tersebut dan alasan hingga mereka tinggal di wilayah ini.

Para penduduk yang memiliki profesi sebagai nelayan tersebut, hanya mengandalkan mata pencahariannya dengan mencari ikan untuk dijual ke pasar maupun ke tetangga sekitarnya. Berikut kisah dari Bapak Mistani yang menetap pada permukiman kumuh di atas air tersebut, di bawah ini :

“Bapak Mistani adalah warga asal Pulau Sulawesi yang menetap selama dua belas tahun di wilayah Kota Bontang dan dalam kurun waktu tersebut, beliau berpindah-pindah tempat tinggal sebanyak empat kali. Dari pertama kali datang ke Kota Bontang, Bapak Mistani tinggal bersama kerabatnya yang berada di permukiman Selambai, yaitu permukiman nelayan atas air yang sudah ditata dengan baik oleh Pemerintah Kota Bontang. Bapak Mistani berusaha mencari pekerjaan dengan

menjadi nelayan (karena beliau hanya memiliki kemampuan tersebut) bersama kerabatnya yang juga seorang nelayan maka kemudian hasilnya dititipkan pada tetangga kerabatnya (berprofesi sebagai pedagang ikan) untuk dijual ke pasar Lok Tuan. Dari hasil tersebut digunakan olehnya untuk mencari makan sendiri dan berpindah tempat tinggal, hingga beliau menemukan lahan kosong untuk dibangun bangunan hunian tempat tinggal di sekitar permukiman atas air pada jalan Mandar ini, namun kekurangan penghasilan membuatnya hidup apa adanya dengan kondisi bangunan seadanya.”

Bila dilihat dari sepenggal kisah tersebut dapat diuraikan bahwa rata-rata penduduk yang menetap pada permukiman kumuh di atas air dalam wilayah Kelurahan Lok Tuan tersebut hanya mampu sebagai nelayan dan pedagang, tingkat pendidikan pada permukiman tersebut masih kurang khususnya yang pernah diterima oleh para penduduk dewasa yang ada. Sedangkan bagi anak-anak yang tinggal di permukiman tersebut sudah banyak yang sekolah, ini berkat program dari kebijakan Pemerintah Kota Bontang yaitu bebas pembayaran pendidikan hingga tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA).

Penghasilan para penduduk tersebut masih di bawah rata-rata yaitu dibawah lima ratus ribu per bulannya untuk memenuhi kebutuhan sandang, papan dan pangan, dengan berprofesi sebagai nelayan maka mereka hanya mampu untuk memenuhi kebutuhan pangan saja. Apalagi untuk memenuhi kebutuhan bangunan hunian tempat tinggal, mereka hanya mengandalkan material bekas dari bongkaran proyek pembangunan yang sudah dilaksanakan dan pepohonan yang ada di sekitar permukiman tersebut. Beberapa di antaranya masih beruntung karena memiliki kerabat yang sanggup memberikan material bahan bangunan dan memberikan modal untuk berdagang.

Uraian tersebut di atas adalah menggambarkan bagaimana kondisi sosial ekonomi para penduduk yang menetap pada permukiman kumuh yang menjadi objek penelitian ini, baik dari segi profesi, pendidikan hingga profesi yang dilakukan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan hidup dalam keluarganya. Dari kehidupan masyarakat tersebut, maka tentunya hal tersebut dianggap wajar, karena ketidakmampuan dalam *financial* atau mendapatkan dan mengatur keuangan yang diperoleh.

#### **4.2.3. Analisis Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Pada Permukiman Kumuh di Kelurahan Guntung**



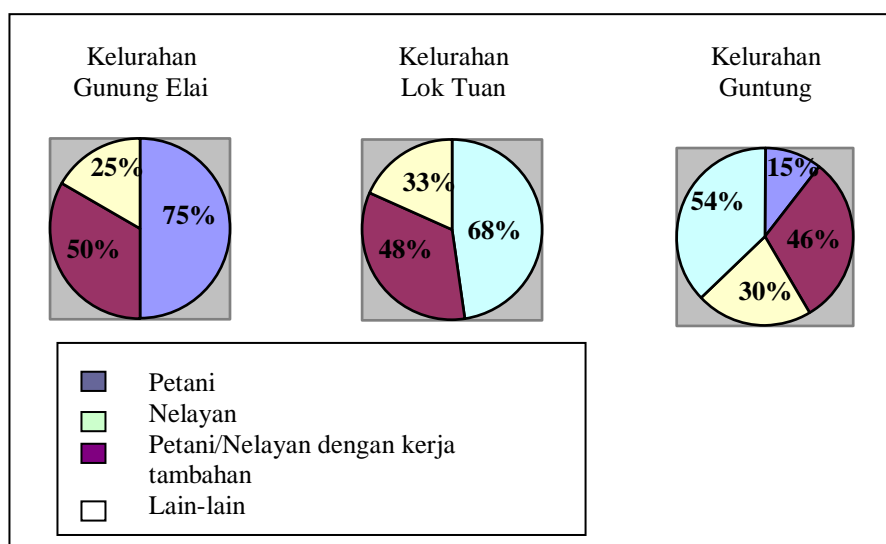
Masyarakat yang menetap pada objek penelitian ini yaitu permukiman kumuh dalam wilayah Kelurahan Guntung memiliki kondisi sosial ekonomi yang masih di bawah rata-rata. Walaupun ada beberapa penduduk yang sudah memiliki penghasilan tetap seperti pegawai negeri sipil dan karyawan dari anak perusahaan PT. Pupuk Kaltim Tbk, namun banyak penduduk yang mengandalkan penghasilan dari harian seperti petani, nelayan, buruh kasar dan pedagang. Para penduduk yang menetap di permukiman ini sudah dapat menikmati pendidikan gratis sebagai program dari Pemerintah Kota Bontang, sehingga anak-anak di permukiman ini dapat sekolah dengan layak. Dari penghasilan para penduduk tersebut tidak semuanya dapat memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari tanpa pekerjaan sampingan.

Pekerjaan sampingan biasanya dilakukan oleh penduduk yang berprofesi sebagai petani dan nelayan, karena bagi petani yang hanya mengandalkan hasil dari pertaniannya yang berupa sayur mayur untuk kemudian dijual ke pasar tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dan bagi nelayan hanya mengandalkan banyaknya hasil tangkapan dari laut per harinya, karena bila saat musim kering sungai tidak pasang sehingga kapal mereka tidak dapat ke laut. Oleh karena itu banyak penduduk yang menetap di permukiman kumuh ini memiliki pekerjaan lebih dari satu dan bersifat tidak tetap, pekerjaan tidak tetap yang sering mereka lakukan itu seperti buruh kasar dan kuli bangunan. Selain itu karena hanya memakan waktu yang tidak lama namun menghasilkan lebih dari cukup. Hal ini mempengaruhi tempat bangunan hunian dan lingkungan para penduduk tersebut, dengan membangun bangunan tempat tinggal semurah mungkin dan menggunakan material bahan yang didapat dari proyek pembangunan dimana mereka bekerja. Sehingga bagi mereka lingkungan tidak mempengaruhi lokasi didirikannya bangunan tempat tinggal, karena bagi para penduduk yang berprofesi sebagai nelayan khususnya lebih memilih tinggal dekat dengan sungai yang digunakan sebagai akses kapal mereka menuju laut. Sedangkan bagi para petani, lebih memilih dekat dengan ladang pertaniannya, sehingga tidak membuang biaya untuk transportasi.

Dari uraian tersebut di atas, bahwa kondisi sosial ekonomi yang berada pada permukiman kumuh di wilayah Kelurahan Guntung, sebagian hidup dengan

penghasilan tetap (31%) dan sebagian hidup dengan penghasilan harian rendah yang tidak tetap (69%), dengan tidak adanya keahlian mereka hanya mampu sebagai buruh kasar dan kuli bangunan untuk dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari. Untuk perbandingan profesi para penduduk yang menetap di permukiman kumuh dalam wilayah kelurahan tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.13 berikut ini.

**GAMBAR 4.13**  
**PROSENTASE PENGHASILAN PENDUDUK PADA PERMUKIMAN**  
**KUMUH DI KELURAHAN GUNUNG ELAI, LOK TUAN, DAN**  
**GUNTUNG**



*Sumber : Survei Lapangan dan Hasil Analisis, 2010*

#### 4.3. Analisis Pelaku/ Aktor Dalam Peremajaan Permukiman Kumuh

Pelaku/aktor dalam peremajaan permukiman kumuh ini terkait dengan pembangunan yang ada dan pelaku tersebut adalah pemerintah, pihak swasta dan masyarakat. Untuk menganalisis pelaku tersebut sebagai berikut :

##### 4.3.1. Pemerintah Sebagai Pelaku Dalam Peremajaan Permukiman Kumuh

Pemerintah sebagai pelaku dalam pelaksana pembangunan, pembuat kebijakan dan fasilitator dalam memfasilitasi kebutuhan masyarakatnya. Dalam hal ini Pemerintah Kota Bontang menjalankan tugasnya sesuai dengan kewajibannya, baik itu dari segi pendidikan, sosial, ekonomi, kesehatan,

kemasyarakatan hingga membangun fasilitasnya yaitu berupa sarana dan prasarannya. Untuk hal tersebut dianalisis pemerintah sebagai pelaku, yaitu :

1. Bentuk kegiatan pembangunan dalam peremajaan permukiman kumuh oleh pemerintah adalah :
  - Perencanaan, yaitu pemerintah merencanakan bentuk peremajaan permukiman kumuh yang bersifat meremajakan permukiman yang teridentifikasi kumuh dengan menyelenggarakan pembangunan perbaikan.
  - Pembinaan, yaitu bentuk kegiatan pemerintah dalam membina masyarakat dengan mensosialisasikan, memberi penyuluhan dan memberi pelatihan tentang perbaikan dan pengelolaan lingkungan permukiman.
  - Perijinan, yaitu pemerintah mempermudah dalam perijinan terhadap ijin mendirikan bangunan dan hak kepemilikan tanah dengan menghibahkan tanah yang diperuntukkan sebagai tempat permukiman. (Kecuali melanggar peraturan daerah)

Selama ini kegiatan pembangunan yang bersifat penanganan permukiman kumuh sudah beberapa pernah dilaksanakan pada ketiga kelurahan yang menjadi objek penelitian ini, dan dapat dilihat pada Tabel IV.14 yaitu program-program penanganan permukiman kumuh pada permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung, berikut ini.

**TABEL IV.14**  
**PROGRAM-PROGRAM PENANGANAN PERMUKIMAN KUMUH**  
**PADA PERMUKIMAN KUMUH DI KELURAHAN GUNUNG ELAI,**  
**LOK TUAN, DAN GUNTUNG**

No	Kelurahan	Penanganan permukiman Kumuh				Tahun
		<i>Block Grand</i>	PKPS-BBM	P2KP	ALADIN	
1	Gunung Elai	-	-	√	√	2005 - 2007
2	Lok Tuan	√	√	√	√	2005 - 2007
3	Guntung	√	√	√	√	2005 - 2007

*Sumber : Hasil Analisis, 2010.*

*Keterangan :*

*-) Belum terlaksana*

*√) Sudah terlaksana*

Dari program-program penanganan permukiman kumuh pada objek penelitian tersebut bersifat bantuan dana hingga perbaikan lingkungan khususnya prasarana permukiman yang dapat dilihat pada Tabel IV.15

**TABEL IV.15**  
**BENTUK PEMBANGUNAN OLEH PEMERINTAH PADA**  
**PERMUKIMAN KUMUH DI KELURAHAN**  
**GUNUNG ELAI, LOK TUAN, DAN GUNTUNG**

NO	Kelurahan	Pembangunan Prasarana permukiman						Perbaikan Fisik Bangunan Tempat Tinggal	Dana Bantuan (BLT)
		1	2	3	4	5	6		
1	Gunung Elai	-	*	-	-	-	-	-	√
2	Lok Tuan	*	*	*	*	-	-	-	√
3	Guntung	√	*	*	√	-	√	-	√

*Sumber : Hasil Analisis, 2010.*

*Keterangan 1 :*

- 1) Jalan Lingkungan
- 2) Jaringan Listrik
- 3) Jaringan Air Bersih
- 4) Drainase
- 5) Sanitasi
- 6) Persampahan

*Keterangan 2 :*

- ) Belum ada pembangunan dari pemerintah
- \*) Sebagian sudah terbangun secara permanen
- √) Sudah ada pembangunan

2. Pemerintah sebagai sumber dana, perencana, pelaksana, pembina, dan pengelola dalam setiap kegiatan pembangunan permukiman kumuh dengan permukiman yang ditekankan pada pengadaan, perbaikan prasarana permukiman dan fisik bangunan tempat tinggal.
3. Pemerintah sebagai pelaksana pembangunan, memberikan bantuan berupa pemasangan jaringan air bersih dan listrik.
4. Pemerintah sebagai pembuat kebijakan dalam perijinan, dalam pelaksanaannya tetap melalui proses sesuai prosedur dengan memberikan harga yang terjangkau oleh masyarakat.
5. Pertimbangan lain, pemerintah menyiapkan solusi terbaik bila terjadi kendala dalam penentuan hak milik tanah dan pelaksanaan pemasangan jaringan.

#### **4.3.2. Swasta Sebagai Pelaku Dalam Peremajaan Permukiman Kumuh**

Pihak swasta sebagai pelaku dalam pembangunan terhadap peremajaan permukiman kumuh di wilayah Kota Bontang dalam hal ini konsultan dan perusahaan industri, merupakan pihak yang diperlukan sebagai pendamping. Hal ini disebabkan banyaknya pihak swasta yang memberikan bantuan pada masyarakat. Untuk hal tersebut di analisis pihak swasta sebagai pelaku, yaitu :

1. Bentuk kegiatan pembangunan dalam peremajaan permukiman kumuh oleh pihak swasta (konsultan) adalah :
  - Pendamping, yaitu pihak swasta mendampingi masyarakat pada objek penelitian dalam kegiatan peremajaan permukiman kumuh yang bersifat meremajakan lingkungan permukiman.
  - Pembimbing, yaitu pihak swasta membimbing masyarakat dengan membantu kegiatan peremajaan permukiman kumuh.
  - Pemberi penjelasan pada kegiatan peremajaan permukiman kumuh yang bersifat meremajakan lingkungan permukiman kepada masyarakat di objek penelitian.
2. Bentuk kegiatan pembangunan dalam peremajaan permukiman kumuh oleh pihak swasta (perusahaan industri) adalah :
  - Pembinaan, yaitu bentuk kegiatan pihak swasta bersama pemerintah dalam membina masyarakat dengan mensosialisasikan, memberi penyuluhan dan memberi pelatihan tentang perbaikan dan pengelolaan lingkungan permukiman.
  - Pemberi dana bantuan sebagai pendukung kegiatan yang dilaksanakan oleh pemerintah.
3. Pertimbangan lain, pihak swasta dapat mengerti masyarakat pada objek penelitian merupakan masyarakat berpenghasilan rendah sehingga memposisikan dengan budaya masyarakat yang bersedia melaksanakan kegiatan dengan bergotong royong.

#### **4.3.3. Masyarakat Sebagai Pelaku Dalam Peremajaan Permukiman Kumuh**

Masyarakat sebagai pelaku dalam pembangunan terhadap peremajaan permukiman kumuh, khususnya pada wilayah objek penelitian ini, merupakan

bagian dari penentu keberhasilan kegiatan peremajaan permukiman kumuh yang bersifat meremajakan lingkungan permukiman ini. Untuk hal tersebut dianalisis masyarakat sebagai pelaku, yaitu :

1. Bentuk kegiatan pembangunan dalam peremajaan permukiman kumuh oleh masyarakat adalah :
  - Perencana, yaitu masyarakat merencanakan waktu, tenaga, dan dana yang akan digunakan dalam kegiatan, dengan jumlah masyarakat sebanyak 77% yang bersedia terlibat dan dibina dalam kegiatan peremajaan permukiman kumuh yang bersifat meremajakan lingkungan permukiman, sedangkan masyarakat sebanyak 23% mengharapkan bantuan berupa dana.
  - Pelaksana, yaitu masyarakat bersedia menghimpun dana sejumlah kemampuan masyarakat pada objek penelitian ini yang sebagian besar masyarakat berpenghasilan rendah, namun bila tidak tercukupi dapat diperoleh dana bantuan dari masyarakat yang berpenghasilan tinggi. Masyarakat juga bersedia ikut dalam kegiatan penanganan permukiman kumuh dengan perbaikan lingkungan permukiman.
  - Pengawas, yaitu masyarakat terlibat dalam mengawasi pelaksanaan pembangunan peremajaan permukiman kumuh.
2. Berdasarkan hasil survei bahwa sebagian besar masyarakat (77%) bersedia terlibat dan sebagian kecil masyarakat (23%) mengharapkan bantuan dana, maka perlunya perencanaan yang matang dan ini diperlukan musyawarah untuk memutuskan kesediaan masyarakat dalam pelibatan kegiatan penanganan permukiman kumuh yang bersifat meremajakan lingkungan permukiman. Hasil survei dapat dilihat pada Tabel IV. 16.

**TABEL IV.16**  
**PROSENTASE TINGKAT PELIBATAN MASYARAKAT**

Tingkat Pelibatan Masyarakat (%)	KELURAHAN								
	Gunung Elai			Lok Tuan			Guntung		
	a	b	c	a	b	c	a	b	c
Harapan masyarakat untuk meningkatkan lingkungan permukiman	29	21	50	35	23	42	23	23	54

Sumber : Hasil Survei dan Analisis, 2010.

Keterangan :

- a) Dapat Bantuan Dana
- b) Program pembinaan untuk masyarakat
- c) Masyarakat dilibatkan dalam pembangunan

#### **4.4. Analisis Bentuk Peremajaan Permukiman Kumuh Pada Permukiman Kumuh Di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan Dan Guntung.**

Analisis ini digunakan untuk menemukan upaya-upaya dalam penanganan permukiman kumuh yang sesuai dengan menekankan pada komponen prasarana permukiman serta fisik bangunan tempat tinggal. Bentuk upaya-upaya tersebut tidak terlepas dari pelibatan masyarakat dan peran stakeholder dalam prosesnya sehingga ditentukan strategi yang perlu dilakukan pada peremajaan permukiman kumuh.

Peremajaan permukiman kumuh adalah merupakan upaya dan kegiatan pembangunan terencana untuk mengubah atau memperbaharui suatu kawasan terbangun di kota yang merosot fungsinya agar kawasan tersebut fungsinya meningkat lagi sesuai dengan pengembangan kota (Suyono dalam Komarudin, 1991:96)

Menurut Komarudin (1997:98), sedikitnya dikenal lima alternatif yang perlu dilakukan untuk mengatasi masalah permukiman kumuh dengan peremajaan lingkungan kumuh, antara lain :

6. Program perbaikan kampung
7. Relokasi dan penataan lingkungan permukiman kumuh dengan membangun rumah susun sederhana yang disewakan kepada penghuni lama.
8. Penataan daerah kumuh dengan memasukkan Perumnas yaitu penghuni lama menyewa dengan biaya murah sebesar *operating cost* saja
9. Pembangunan rumah susun sederhana yaitu penghuni lama diberi ganti rugi yang cukup untuk membayar uang muka KPR
10. Pembebasan tanah dan melibatkan peran serta swasta yaitu pembangunan lingkungan permukiman kumuh menjadi kawasan permukiman, pertokoan, perkantoran dan perdagangan

Sedangkan berdasarkan *best practice* yang ada seperti di Negara Thailand terdapat lima alternatif penanganan permukiman kumuh yaitu :

1. *On-site Upgrading*, yaitu penataan kembali atau peremajaan permukiman kumuh tanpa memindah lokasikan tempat tinggal yang terdapat di permukiman tersebut, seperti pembangunan dan perbaikan tempat tinggal,

lingkungan permukiman, jalan lingkungan dan ruang terbukanya dengan melibatkan masyarakat secara langsung.

2. *On-site Reblocking*, yaitu penataan kembali atau peremajaan permukiman kumuh dengan mengubah pola permukiman dari tidak teratur menjadi teratur dengan *block-block* perumahan. Upaya ini untuk menata perumahan yang tidak teratur dan membangun jalan utama, jalan lingkungan, saluran drainase, jaringan listrik dan jaringan air bersih. Namun dalam menata permukiman ini ada beberapa hunian yang harus dipugar dan dibangun kembali untuk membentuk suatu blok perumahan di lokasi yang sama dengan persetujuan masyarakat yang mengalami pemugaran.
3. *On-site Reconstruction*, yaitu mengubah total permukiman yang tidak teratur dengan membongkar dan membangun kembali permukiman yang sama di lokasi yang sama dengan persetujuan masyarakat di permukiman kumuh tersebut.
4. *Land sharing*, yaitu mengubah total dalam lingkup kawasan permukiman yang tidak teratur dengan memugar seluruhnya dan membangun kembali dengan membagi fungsi kawasan tersebut menjadi kawasan permukiman yang tertata dan kawasan komersial di lokasi yang sama.
5. *Nearby or not-so-nearby Relocation*, yaitu merelokasi sebuah kawasan permukiman kumuh ke lokasi yang baru, baik lokasi itu dekat atau jauh dari lokasi yang lama. Ini disebabkan karena tidak sesuai dengan tata guna lahan, dan terkait dengan kepemilikan lahan dan pelaksanaannya sesuai persetujuan masyarakat.

Untuk merencanakan peremajaan permukiman kumuh ini harus melalui proses perencanaan dengan musyawarah untuk menyiapkan masyarakat dan kelembagaan dalam perencanaan peremajaan ini. Hal ini harus disikapi dengan melihat kondisi yang ada pada objek penelitian ini terutama potensi yang mendukung seperti :

- Lokasi yang berdekatan dengan lingkungan kerja
- Lokasi yang berdekatan dengan fasilitas umum
- Lahan permukiman yang terbatas



- Jumlah penduduk yang besar
- Mata pencaharian pada objek penelitian ini beraneka ragam yang sebagian besar petani (pada permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai), nelayan (pada permukiman kumuh di Kelurahan Lok Tuan), dan campuran yaitu petani, nelayan, dan karyawan (pada permukiman kumuh di Kelurahan Guntung).
- Pemerintah dan milik perorangan yang masih memiliki lahan untuk lahan permukiman baru.

Dengan potensi tersebut tentunya peremajaan permukiman kumuh ini dapat terwujud menjadi permukiman yang baru dan tertata dengan baik, begitu pula dengan lingkungan yang sehat. Namun hal terpenting yang harus diperhatikan adalah peningkatan kesejahteraan masyarakat, dimana penanganan permukiman kumuh tidak hanya meningkatkan lingkungannya namun juga meningkatkan sosial ekonomi masyarakatnya agar berkesinambungan.

Bila dilihat dari berbagai alternatif penanganan permukiman kumuh yang bersifat meremajakan lingkungan permukiman beberapa dapat dimungkinkan sebagai alternatif dalam peremajaan permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung. Hal ini perlu dilihat masing-masing kelurahan memiliki karakteristik yang berbeda, sehingga diperlukan beberapa alternatif penanganannya seperti program perbaikan kampung atau *on-site upgrading*, penataan daerah kumuh dengan memasukkan Perumnas, dan *nearby or not-so-nearby relocation*. Adapun alternatif pertama yaitu program perbaikan kampung yang menurut Komarudin (1997) memiliki kelebihan sebagai berikut :

- Mudah dilaksanakan oleh masyarakat
- Dapat dijangkau oleh masyarakat berpenghasilan rendah
- Dapat berkelanjutan
- Masyarakat mau berperan serta terlibat dalam program tersebut.

Sifat perbaikan kampung ini sama dengan program dalam *best practice* yaitu *on-site upgrading* sedangkan alternatif kedua yaitu penataan daerah kumuh dengan memasukkan Perumnas di dalam lokasi yang sama dan menurut Komarudin (1997) memiliki kelebihan sebagai berikut :

- Dapat dijangkau oleh masyarakat berpenghasilan rendah

- Masyarakat mendapatkan lingkungan baru yang tertata dan sehat
- Dapat terkoordinasi
- Masyarakat memperoleh ganti rugi

Untuk alternatif ketiga yaitu *nearby or not-so-nearby* yaitu memindahkan penghuni lama ke wilayah yang diperuntukkan sebagai permukiman yang tertata dengan lingkungan baru untuk meningkatkan kualitas lingkungan permukiman tanpa mengenyampingkan mata pencaharian penduduk. Alternatif ketiga ini memiliki kelebihan sebagai berikut:

- Masyarakat mendapatkan lingkungan baru yang tertata dan sehat
- Masyarakat memperoleh ganti rugi

Dari ketiga alternatif tersebut yang mempunyai kelebihan, tentunya juga memiliki kekurangan, karena hal ini dipengaruhi oleh kondisi sosial ekonomi masyarakat yang berpenghasilan rendah dan mata pencaharian dari masyarakat pada permukiman kumuh tersebut. Untuk itu diperlukannya peran serta masyarakat dalam mewujudkan permukiman kumuh yang berdasarkan potensi serta kepentingan maupun dukungan dari masyarakat. Untuk melihat permukiman kumuh dari kelebihan dan kekurangannya dapat dilihat pada Tabel IV.17 halaman berikut ini.

Ketiga alternatif tersebut disesuaikan dengan kondisi masing-masing objek penelitian yaitu permukiman kumuh pada wilayah Kelurahan Gunung Elai yang sebagian besar penduduknya memiliki mata pencaharian sebagai petani dengan penghasilan yang rendah <500 sebanyak 75%. Sedangkan permukiman kumuh pada wilayah Kelurahan Lok Tuan yang sebagian besar memiliki mata pencaharian sebagai nelayan dengan penghasilan yang rendah <500 sebanyak 74%, pada permukiman kumuh dalam wilayah Kelurahan Guntung yang sebagian besar penduduknya memiliki mata pencaharian sebagai nelayan, karyawan, pegawai negeri, dan petani dengan penghasilan yang beragam. Bagi penduduk yang berpenghasilan rendah <500 sebanyak 68% yang sebagian besar adalah nelayan. Hal ini juga dipengaruhi oleh karakteristik lahan permukiman yang memiliki karakteristik yang berbeda.

**TABEL IV.17**  
**KELEBIHAN DAN KEKURANGAN ALTERNATIF BENTUK**  
**PEREMAJAAN PERMUKIMAN KUMUH**

Program Perbaikan kampung		Perumnas		<i>Nearby or not-so-nearby relocation</i>	
Kelebihan	Kekurangan	Kelebihan	Kekurangan	Kelebihan	Kekurangan
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mudah dilaksanakan oleh masyarakat</li> <li>▪ Dapat dijangkau oleh masyarakat</li> <li>▪ Perbaikan prasarana lingkungan permukiman dan fisik bangunan tempat tinggal</li> <li>▪ Dana relatif sedikit</li> <li>▪ Dapat berkelanjutan</li> <li>▪ Mendorong peningkatan kesejahteraan masyarakat</li> <li>▪ Dana dari pemerintah dan swadaya</li> <li>▪ Masyarakat mau berperan serta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bangunan cepat rusak</li> <li>▪ Tahap perencanaan dengan proses realisasi yang memakan waktu lama</li> <li>▪ Ketidakadilan dapat timbul bagi masyarakat yang tidak memperoleh program ini</li> <li>▪ Mendorong masyarakat untuk meningkatkan konsumsi</li> <li>▪ Rasa kekhawatiran meningkat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dapat dijangkau oleh masyarakat</li> <li>▪ Lingkungan tertata dan sehat</li> <li>▪ Terkoordinasi</li> <li>▪ Mengantisipasi pertambahan penduduk</li> <li>▪ Mendorong kesejahteraan masyarakat</li> <li>▪ Rumah dapat disewa atau dibeli secara mencicil dengan kredit ringan</li> <li>▪ Masyarakat memperoleh ganti rugi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Persiapan memakan waktu lama</li> <li>▪ Biaya konstruksi yang mahal</li> <li>▪ Masyarakat tidak terlibat dalam pembangunan</li> <li>▪ Dana pemeliharaan tidak murah</li> <li>▪ Banyak kewajiban dan peraturan yang harus dipenuhi</li> <li>▪ Kemungkinan tidak tercapainya sasaran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Masyarakat mendapatkan lingkungan baru yang tertata dan sehat</li> <li>▪ Masyarakat memperoleh ganti rugi sesuai dengan konsep ruang</li> <li>▪ Rumah dapat dikembangkan</li> <li>▪ Mendorong peningkatan kesejahteraan masyarakat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Persiapan memakan waktu lama</li> <li>▪ Proses birokrasi yang panjang dan rumit</li> <li>▪ Mengubah kondisi permukiman yang sudah baku</li> <li>▪ Dana relatif besar</li> </ul>

*Sumber : Hasil Analisis, 2010.*

KELURAHAN	PROGRAM PERBAIKAN KAMPUNG	PERUMAHAN NASIONAL	<i>NEARBY OR NOT-SO-NEARBY RELOCATION</i>
<b>GUNUNG ELAI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Masyarakat yang sebagian besar adalah masyarakat dengan berpenghasilan rendah (&lt;500, 75% adalah petani)</li> <li>▪ Masyarakat merasa lebih mudah melaksanakannya karena tidak menggunakan teknologi tinggi</li> <li>▪ Biaya yang dikeluarkan oleh masyarakat relatif sedikit, biasa dikeluarkan untuk konsumsi.</li> <li>▪ Mendorong masyarakat petani untuk meningkatkan kesejahteraannya dengan mengelola lingkungan sekitarnya terutama lahan pertaniannya.</li> <li>▪ Masyarakat mendapatkan keringanan dengan memperoleh dana bantuan dari pemerintah.</li> <li>▪ Masyarakat petani mau berperan serta terlibat dalam pelaksanaan</li> <li>▪ Bentuk hunian yang temporer mempermudah pelaksanaan, karena tidak membutuhkan alat-alat berat.</li> <li>▪ Memicu masyarakat petani untuk mempertahankan kondisi lingkungan yang sudah mengalami perubahan dengan merawat dan menjaga kondisi tersebut.</li> <li>▪ Material yang digunakan mudah diperoleh, dan disesuaikan dengan kebutuhan para masyarakat petani.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Masyarakat petani diuntungkan dengan memperoleh bangunan hunian baru.</li> <li>▪ Masyarakat petani memperoleh lingkungan tertata dan sehat</li> <li>▪ Masyarakat petani dapat menyewa atau membeli secara mencicil dengan kredit ringan.</li> <li>▪ Masyarakat petani tidak dapat terlibat dalam pelaksanaan, karena membutuhkan keahlian dan peralatan yang tidak sederhana.</li> <li>▪ Kemungkinan masyarakat tidak dapat membeli karena dalam pelaksanaannya membutuhkan biaya konstruksi yang relatif mahal.</li> <li>▪ Tidak tepat sasaran dengan kehidupan masyarakat petani.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Masyarakat petani tidak bisa menjauh dari sumber mata pencaharian yaitu lahan pertaniannya, karena membutuhkan biaya tambahan yaitu transportasi.</li> <li>▪ Masyarakat petani memperoleh dana ganti rugi atas bangunan yang dibongkar.</li> <li>▪ Bangunan hunian yang diperoleh untuk masyarakat petani dapat dikembangkan.</li> <li>▪ Mendorong peningkatan kesejahteraan masyarakat petani.</li> </ul>

**TABEL IV.18**  
**ALTERNATIF BENTUK PEREMAJAAN PERMUKIMAN KUMUH**  
**UNTUK KELURAHAN GUNUNG ELAI, LOK TUAN, DAN GUNTUNG**

223

Lanjutan:

KELURAHAN	PROGRAM PERBAIKAN KAMPUNG	PERUMAHAN NASIONAL	<i>NEARBY OR NOT-SO-NEARBY RELOCATION</i>
<b>LOK TUAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Masyarakat yang sebagian besar adalah masyarakat dengan berpenghasilan rendah (&lt;500, 74% adalah nelayan)</li> <li>▪ Masyarakat merasa lebih mudah melaksanakannya karena tidak menggunakan teknologi tinggi</li> <li>▪ Biaya yang dikeluarkan oleh masyarakat relatif sedikit, biasa dikeluarkan untuk konsumsi.</li> <li>▪ Mendorong masyarakat nelayan untuk meningkatkan kesejahteraannya dengan mengelola lingkungan sekitarnya.</li> <li>▪ Masyarakat mendapatkan keringanan dengan memperoleh dana bantuan dari pemerintah.</li> <li>▪ Masyarakat nelayan mau berperan serta terlibat dalam pelaksanaan</li> <li>▪ Bentuk hunian yang temporer mempermudah pelaksanaan, karena tidak membutuhkan alat-alat berat.</li> <li>▪ Memicu masyarakat nelayan untuk mempertahankan kondisi lingkungan yang sudah mengalami perubahan dengan merawat dan menjaga kondisi tersebut.</li> <li>▪ Material yang digunakan mudah diperoleh, dan disesuaikan dengan kebutuhan para masyarakat nelayan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Masyarakat nelayan diuntungkan dengan memperoleh bangunan hunian baru.</li> <li>▪ Masyarakat nelayan memperoleh lingkungan tertata dan sehat</li> <li>▪ Masyarakat nelayan dapat menyewa atau membeli secara mencicil dengan kredit ringan.</li> <li>▪ Masyarakat nelayan tidak dapat terlibat dalam pelaksanaan, karena membutuhkan keahlian dan peralatan yang tidak sederhana.</li> <li>▪ Kemungkinan masyarakat tidak dapat membeli karena dalam pelaksanaannya membutuhkan biaya konstruksi yang relatif mahal.</li> <li>▪ Tidak tepat sasaran dengan kehidupan masyarakat nelayan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Masyarakat nelayan tidak bisa menjauh dari sumber mata pencaharian yaitu laut.</li> <li>▪ Biaya relatif besar</li> <li>▪ Masyarakat nelayan memperoleh dana ganti rugi atas bangunan yang dibongkar.</li> <li>▪ Bangunan hunian yang diperoleh untuk masyarakat nelayan dapat dikembangkan.</li> <li>▪ Mendorong peningkatan kesejahteraan masyarakat nelayan.</li> <li>▪ Masyarakat nelayan harus direlokasi ke wilayah sesuai dengan sumber mata pencaharian</li> <li>▪ Pemerintah memfasilitasi.</li> <li>▪ Menciptakan masyarakat yang sehat, bebas pencemaran lingkungan.</li> <li>▪ Meningkatkan kesejahteraan masyarakat nelayan.</li> </ul>

Lanjutan:

KELURAHAN	PROGRAM PERBAIKAN KAMPUNG	PERUMAHAN NASIONAL	<i>NEARBY OR NOT-SO-NEARBY RELOCATION</i>
<b>GUNTUNG</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Masyarakat yang bervariasi adalah masyarakat dengan berpenghasilan rendah (&lt;500, 69% nelayan, 23% petani)</li> <li>▪ Masyarakat merasa lebih mudah melaksanakannya karena tidak menggunakan teknologi tinggi</li> <li>▪ Biaya yang dikeluarkan oleh masyarakat relatif sedikit, biasa dikeluarkan untuk konsumsi.</li> <li>▪ Mendorong masyarakat untuk meningkatkan kesejahteraannya dengan mengelola lingkungan sekitarnya.</li> <li>▪ Masyarakat mendapatkan keringanan dengan memperoleh dana bantuan dari pemerintah.</li> <li>▪ Masyarakat mau berperan serta terlibat dalam pelaksanaan</li> <li>▪ Bentuk hunian yang bervariasi mempersulit pelaksanaan, karena juga membutuhkan alat-alat berat.</li> <li>▪ Biaya untuk pembongkaran relatif lebih mahal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Masyarakat diuntungkan dengan memperoleh bangunan hunian baru.</li> <li>▪ Masyarakat memperoleh lingkungan tertata dan sehat</li> <li>▪ Masyarakat dapat menyewa atau membeli secara mencicil dengan kredit ringan.</li> <li>▪ Masyarakat tidak dapat terlibat dalam pelaksanaan, karena membutuhkan keahlian dan peralatan yang tidak sederhana.</li> <li>▪ Kemungkinan masyarakat tidak dapat membeli karena dalam pelaksanaannya membutuhkan biaya konstruksi yang relatif mahal.</li> <li>▪ Tidak tepat sasaran dengan kehidupan masyarakat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Masyarakat nelayan tidak bisa menjauh dari sumber mata pencaharian yaitu sungai yang menuju ke laut, masyarakat petani pun demikian.</li> <li>▪ Biaya relatif besar</li> <li>▪ Masyarakat memperoleh dana ganti rugi atas bangunan yang dibongkar.</li> <li>▪ Bangunan hunian yang diperoleh untuk masyarakat dapat dikembangkan.</li> <li>▪ Mendorong peningkatan kesejahteraan masyarakat.</li> <li>▪ Masyarakat harus direlokasi ke wilayah sesuai dengan atau mendekati sumber mata pencahariannya.</li> <li>▪ Pemerintah memfasilitasi.</li> <li>▪ Menciptakan masyarakat yang sehat, bebas pencemaran lingkungan.</li> <li>▪ Meningkatkan kesejahteraan masyarakat.</li> </ul>

Sumber : Hasil Analisis, 2010.

Dari Tabel IV.17 dan Tabel IV.18 tersebut tentunya pada objek penelitian ini diperlukan penentuan peremajaan permukiman kumuh yang sesuai dengan karakteristik masing-masing wilayah. Dari ketiga alternatif tersebut yang sesuai untuk permukiman kumuh pada Kelurahan Gunung Elai adalah program perbaikan kampung yang bersifat perbaikan prasarana lingkungan permukiman dan fisik bangunan tempat tinggal.

Selain itu bila dilihat kondisi eksisting yang ada bahwa wilayah tersebut juga merupakan lokasi sumber mata pencaharian sebagian besar penduduk yaitu petani dari perkebunan sayur, dan wacana pemerintah mengenai peruntukkan lahan sebagai permukiman. Sedangkan pada permukiman kumuh di Kelurahan Lok Tuan disesuaikan dengan bentuk *nearby or not-so-nearby relocation* dengan pertimbangan kondisi eksisting yang melanggar konservasi kawasan hutan bakau dan lingkungan yang tidak sehat maka perlu dilakukan relokasi ke wilayah yang sama yaitu daerah pesisir, hal ini dikaitkan dengan mata pencaharian penduduk yang sebagian besar adalah nelayan.

Begitu pula dengan permukiman kumuh pada Kelurahan Guntung yang lebih sesuai dengan bentuk relokasi sebagai peremajaan permukiman kumuh, hal ini dikaitkan dengan kondisi eksisting yang melanggar garis sempadan sungai dan adanya pencemaran lingkungan. Relokasi dilakukan ke wilayah milik pemerintah dan berdekatan dengan lokasi sumber mata pencaharian penduduk yang sebagian besar adalah nelayan dan petani.

#### **4.5. Rumusan Peremajaan Permukiman Kumuh Di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung**

Peremajaan permukiman kumuh ini diutamakan yaitu permukiman kumuh yang ilegal. Peremajaan permukiman kumuh ini berdasarkan dari hasil identifikasi tingkat permukiman kumuh pada komponen prasarana permukiman serta fisik bangunan tempat tinggal, kondisi lingkungan eksisting, dan sosial ekonomi masyarakat.

Berdasarkan hasil analisis sebelumnya bahwa pada Kelurahan Gunung Elai, Kelurahan Lok Tuan dan Kelurahan Guntung memiliki permasalahan yang sama dalam hal kepemilikan tanah, jadi para penduduk tersebut menetap secara



ilegal pada permukiman tersebut. Peremajaan permukiman kumuh dengan bentuk relokasi hanya dapat dilaksanakan pada permukiman kumuh di Kelurahan Lok Tuan dan Guntung, hal ini disebabkan terjadinya perubahan fungsi penggunaan tanah dan itu sudah melanggar peraturan daerah serta lokasi yang berdekatan dengan pengolahan industri sehingga berdampak bahaya pencemaran lingkungan yang berasal dari perusahaan PT.Pupuk Kaltim Tbk dan ini perlu dilakukan relokasi permukiman ke wilayah yang diperuntukan sebagai permukiman legal, tertata, dan sehat.

Sedangkan di Kelurahan Gunung Elai dengan program perbaikan kampung. Untuk peremajaan permukiman kumuh dalam objek penelitian ini merupakan langkah dalam melakukan permukiman yang layak huni, di satu sisi masyarakat yang siap dan bersedia dalam pelaksanaan peremajaan permukiman kumuh ini harus dilibatkan secara langsung. Pelibatan masyarakat tersebut tetap difasilitasi oleh Pemerintah Kota Bontang. Peremajaan ini disesuaikan pula dengan kondisi lahan yang tersedia di luar batas-batas wilayah yang sudah ditetapkan.

Permukiman kumuh yang berada pada wilayah Kelurahan Lok Tuan direlokasi ke permukiman atas air, sedangkan permukiman kumuh yang berada pada wilayah kelurahan Guntung direlokasi ke wilayah yang sesuai dengan peruntukan tanah dalam peraturan daerah Kota Bontang. Begitupula pada permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai perlu dilakukan perbaikan lingkungan permukiman dengan bantuan material bahan bangunan, serta perlu dilakukan pembangunan infrastruktur oleh Pemerintah Kota Bontang.

Dalam peremajaan permukiman kumuh pada Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung ini tidak terlepas dari keterlibatan masyarakat dalam peremajaan permukiman kumuh, karena peremajaan ini dilakukan untuk masyarakat yang peduli akan lingkungannya.

Rumusan peremajaan dapat dilihat pada Tabel IV.19 yang menunjukkan rumusan peremajaan pada permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung berikut ini.

**TABEL IV.19**  
**RUMUSAN PEREMAJAAN PADA PERMUKIMAN KUMUH DI**  
**KELURAHAN GUNUNG ELAI, LOK TUAN, DAN GUNTUNG**

NO	Kelurahan	Bentuk Peremajaan	Keterangan
1	Gunung Elai	Perbaikan permukiman	Bantuan material bahan bangunan
2	Lok Tuan	Relokasi	Ke wilayah permukiman atas air
3	Guntung	Relokasi	Ke wilayah dengan peruntukan permukiman

*Sumber : Hasil Analisis, 2010.*

#### 4.6. Temuan Studi

Berdasarkan hasil analisis-analisis tersebut bahwa dari ketiga kelurahan tersebut memiliki kendala penduduk yang hampir sama yaitu status ilegal permukiman, hal ini diperkuat dengan peraturan Pemerintah Kota Bontang dalam Perda No. 3 Tahun 2003 mengenai Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) tahun 2001-2010 dan Penggunaan Tanah Kota Bontang tahun 2004 (*terlampir*). Pelanggaran yang dilakukan berdasarkan peraturan daerah tersebut dapat dilihat pada Tabel IV.20 berikut ini.

**TABEL IV.20**  
**PELANGGARAN TATA GUNA TANAH PADA PERMUKIMAN KUMUH**  
**DI KELURAHAN GUNUNG ELAI, LOK TUAN, DAN GUNTUNG**

NO	Kelurahan	Penggunaan Tanah Kota Bontang	Perubahan Fungsi Tanah
1	Gunung Elai	Pekarangan	Permukiman dan Perkebunan
2	Lok Tuan	Hutan Bakau	Permukiman
3	Guntung	Garis Sempadan Sungai	Permukiman

*Sumber : Hasil Analisis, 2010.*

Berdasarkan Tabel IV.20 yaitu pelanggaran tata guna tanah pada permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung terhadap penggunaan tanah yang ada pada wilayah Kota Bontang. Tabel ini menunjukkan perubahan fungsi yang seharusnya digunakan sesuai peraturan daerah, namun kenyataan yang ada terjadi perubahan yaitu permukiman ilegal. Hal ini disebabkan semakin banyaknya jumlah penduduk pendatang yang masuk ke wilayah Kota Bontang.

Sedangkan tingkat kekumuhan yang didapat dari identifikasi permukiman kumuh yang berada dalam wilayah Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung berupa penilaian kriteria yaitu berupa kumuh ringan (K1), kumuh sedang (K2) dan kumuh berat atau sangat kumuh (K3). Berikut hasil temuan dari analisis identifikasi tersebut dapat dilihat pada Tabel IV.21 yaitu tingkat kekumuhan pada permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung.

**TABEL IV.21**  
**TINGKAT KEKUMUHAN PADA PERMUKIMAN KUMUH DI**  
**KELURAHAN GUNUNG ELAI, LOK TUAN, DAN GUNTUNG**

No	Kelurahan	Kriteria Penilaian
1	Gunung Elai	Sangat Kumuh
2	Lok Tuan	Sangat Kumuh
3	Guntung	Kumuh Sedang

*Sumber : Hasil Analisis, 2010*

Berdasarkan Tabel IV.21 tersebut sebelumnya yang menunjukkan bahwa kondisi permukiman kumuh yang berada pada Kelurahan Gunung Elai adalah sangat kumuh, sedangkan permukiman kumuh pada Kelurahan Lok Tuan adalah sangat kumuh, begitupula dengan permukiman kumuh pada Kelurahan Guntung adalah kumuh sedang. Sehingga dalam rumusan peremajaannya pun berbeda dengan kondisi eksisting yang ada, hal ini dipengaruhi oleh kondisi sosial ekonomi masyarakat yang menetap pada permukiman kumuh tersebut. Berikut temuan studi dari analisis kondisi sosial ekonomi masyarakat pada permukiman

kumuh berdasarkan dari penghasilan masyarakatnya di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung pada Tabel IV.22 yaitu prosentase penghasilan penduduk pada permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung.

**TABEL IV.22**  
**PROSENTASE PENGHASILAN PENDUDUK PADA PERMUKIMAN**  
**KUMUH DI KELURAHAN GUNUNG ELAI, LOK TUAN, DAN**  
**GUNTUNG**

No.	Kelurahan	Penghasilan (%)			
		Petani	Nelayan	Petani/Nelayan dengan Kerja Tambahan	Lain-lain
1	Gunung Elai	75	-	50	25
2	Lok Tuan	-	68	48	33
3	Guntung	15	54	46	30

*Sumber : Hasil Survei, 2010*

Berdasarkan Tabel IV.22 di atas yang menunjukkan bahwa kondisi sosial ekonomi pada masing-masing wilayah berbeda dan pada umumnya masyarakat berpenghasilan rendah (<500), pada Kelurahan Gunung Elai mata pencaharian masyarakatnya merupakan masyarakat petani dengan prosentase sebesar 75% dan campuran sebesar 75%. Sedangkan mata pencaharian masyarakat yang berada di Kelurahan Lok Tuan adalah nelayan dengan prosentase sebesar 68% dan campuran sebesar 81%. Untuk mata pencaharian masyarakat yang berada di Kelurahan Guntung adalah bervariasi yaitu petani (15%), nelayan (54%), dan campuran (76%). Pelaku pembangunan bisa terlaksana dengan adanya kerjasama antar pihak, baik pemerintah, swasta, dan masyarakat. Para pelaku tersebut memiliki kewajiban dan tugas masing-masing yang dilakukan untuk menentukan peremajaan permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan dan Guntung Kota Bontang.

Berikut temuan studi dari hasil survei pada masyarakat di permukiman kumuh dapat dilihat pada Tabel IV.23 mengenai pelibatan masyarakat dalam penanganan permukiman kumuh pada permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung yang pernah dilaksanakan oleh pemerintah, berikut ini.

**TABEL IV.23**  
**PELIBATAN MASYARAKAT DALAM PENANGANAN**  
**PERMUKIMAN KUMUH PADA PERMUKIMAN KUMUH DI**  
**KELURAHAN GUNUNG ELAI, LOK TUAN, DAN GUNTUNG**

No	Kelurahan	Penanganan permukiman Kumuh			Pelibatan Masyarakat
		PKPS-BBM	P2KP	ALADIN	
1	Gunung Elai	-	√	√	Bersedia
2	Lok Tuan	√	√	√	Bersedia
3	Guntung	√	√	√	Bersedia

*Sumber : Hasil Survei, 2010.*

*Keterangan :*

*-) Belum terlaksana*

*√) Sudah terlaksana*

Sedangkan dasar penentuan peremajaan permukiman kumuh didapat dari hasil-hasil analisis sebelumnya dan dirangkum untuk menentukan bentuk peremajaan permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan dan Guntung Kota Bontang. Baik dari segi lokasi, letak permukiman, kepadatan penduduk, kepemilikan lahan, mata pencaharian, penggunaan lahan sesuai RTRW Kota Bontang, kondisi lingkungan, legalitas lahan, prasarana permukiman, fisik bangunan tempat tinggal, tingkat kekumuhan sehingga tahap penentuan bentuk peremajaan permukiman kumuh yang dapat dilihat pada Tabel IV.24 halaman berikut ini.

**TABEL IV.24**  
**DASAR PENENTUAN PEREMAJAAN PERMUKIMAN KUMUH DI**  
**KELURAHAN GUNUNG ELAI, LOK TUAN, DAN GUNTUNG**

NO	IDENTIFIKASI	KELURAHAN		
		GUNUNG ELAI	LOK TUAN	GUNTUNG
1	<b>Lokasi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bagian tengah dalam Kota Bontang</li> <li>▪ Dekat dengan perkantoran dan kawasan perdagangan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bagian Utara dalam Kota Bontang</li> <li>▪ Dekat dengan wilayah industri</li> <li>▪ Dekat Pelabuhan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bagian paling utara dalam Kota Bontang</li> <li>▪ Berbatasan wilayah dengan Kabupaten Kutai Timur</li> <li>▪ Masuk dalam wilayah industri</li> </ul>
2	<b>Letak Permukiman</b>	Di Daratan	Di Atas Air	Di Atas Air dan Di Daratan
3	<b>Kepadatan Penduduk</b>	Sedang	Tinggi	Rendah
4	<b>Kepemilikan Lahan</b>	Tanah Sewa	Hutan Lindung	Pribadi, Hutan Lindung, PT.PKT
5	<b>Mata Pencanharian</b>	Petani	Nelayan	Petani, Nelayan, dan Campuran
6	<b>Penggunaan Lahan (RTRW)</b>	Permukiman	Konservasi Hutan Bakau	Kawasan Hutan Lindung TNK dan Garis Sempadan Sungai
7	<b>Kondisi Lingkungan</b>	Sehat	Pencemaran udara dan rusaknya habitat hutan bakau	Pencemaran Udara
8	<b>Legalitas lahan</b>	Non Legal	Non Legal	Legal dan Non Legal
9	<b>Prasarana Permukiman</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jalan lingkungan (belum dilakukan perkerasan)</li> <li>▪ Drainase (belum tersedia)</li> <li>▪ Sanitasi (belum layak)</li> <li>▪ Air Bersih (belum terpasang)</li> <li>▪ Listrik (belum terpasang)</li> <li>▪ Persampahan (belum tersedia)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jalan lingkungan (belum dilakukan pembangunan jalan jembatan kayu)</li> <li>▪ Drainase (belum tersedia)</li> <li>▪ Sanitasi (belum layak)</li> <li>▪ Air Bersih (belum terpasang)</li> <li>▪ Listrik (belum terpasang)</li> <li>▪ Persampahan (belum tersedia)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jalan lingkungan (sudah dilakukan perkerasan, belum dilakukan pembangunan jalan jembatan kayu)</li> <li>▪ Drainase (sudah tersedia)</li> <li>▪ Sanitasi (belum layak)</li> <li>▪ Air Bersih (belum terpasang)</li> <li>▪ Listrik (belum terpasang)</li> <li>▪ Persampahan (sudah tersedia)</li> </ul>
10	<b>Fisik Bangunan Tempat Tinggal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fisik bangunan tempat tinggal (struktur dan konstruksi kayu yang bersifat temporer)</li> <li>▪ Material yang digunakan (atap bermaterial seng aluminium; lantai bermaterial tanah, semen, dan papan kayu; dinding bermaterial kayu dan seng aluminium)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fisik bangunan tempat tinggal (struktur dan konstruksi kayu yang bersifat temporer)</li> <li>▪ Material yang digunakan (atap bermaterial seng aluminium dan daun rumbia; lantai bermaterial papan kayu; dinding bermaterial papan kayu dan triplek)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fisik bangunan tempat tinggal (struktur dan konstruksi bervariasi, sehingga bersifat permanen, semi permanen dan temporer)</li> <li>▪ Material yang digunakan (atap bermaterial seng aluminium; lantai bermaterial papan kayu, keramik, dan semen; dinding bermaterial papan kayu, batako, dan seng aluminium)</li> </ul>
11	<b>Tingkat Kekumuhan</b>	Sangat Kumuh	Sangat Kumuh	Kumuh Sedang
12	<b>Bentuk Peremajaan</b>	Program Perbaikan Kampung	Relokasi	Relokasi

Sumber : Hasil Data dan Analisis, 2010

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

1. Permukiman kumuh dalam wilayah Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung merupakan permukiman yang ilegal, dalam arti permukiman tersebut berada pada tanah yang bukan milik sendiri. Peruntukan tanah berdasarkan peraturan daerah Kota Bontang menunjukkan bahwa lokasi permukiman kumuh pada ketiga kelurahan tersebut berada pada lokasi peruntukan bukan untuk permukiman kecuali pada Kelurahan Gunung Elai.
2. Tingkat kekumuhan pada permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai dan Lok Tuan masuk dalam kriteria sangat kumuh, sedangkan permukiman di Kelurahan Guntung masuk dalam kriteria kumuh sedang.
3. Berdasarkan hasil data dan analisis bahwa kondisi prasarana permukiman pada Kelurahan Gunung Elai dan Lok Tuan pada umumnya belum dilakukan perkerasan jalan lingkungan yang permanen dan pembangunan jalan jembatan kayu, begitu pula dengan sistem jaringan drainase, sedangkan pada Kelurahan Guntung sudah dilakukan perkerasan dengan saluran drainase namun pada jalan jembatan lingkungan belum dilakukan pembangunan yang sesuai. Untuk sistem sanitasi pada umumnya belum memiliki sumur resapan dan septictank. Jaringan air bersih dan listrik belum dilakukan pemasangan secara legal dan permanen dari PDAM dan PLN. Pada Kelurahan Gunung Elai dan Lok Tuan Belum tersedia sistem persampahan, sedangkan pada Kelurahan Guntung sudah tersedia.
4. Berdasarkan hasil data dan analisis bahwa kondisi fisik bangunan tempat tinggal pada permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai dan Lok Tuan merupakan bangunan temporer dengan struktur kayu dan tidak memiliki surat-surat kepemilikan tanah, sedangkan pada Kelurahan Guntung memiliki permukiman yang bersifat variasi baik permanen, semi permanen, dan temporer.

5. Kondisi sosial ekonomi masyarakat pada masing-masing permukiman memiliki karakteristik tersendiri, masyarakat pada permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai merupakan 75% adalah masyarakat petani dengan 75% penghasilannya <500, sedangkan di Kelurahan Lok Tuan merupakan 68% adalah masyarakat nelayan dengan 74% penghasilannya <500, dan pada Kelurahan Guntung merupakan masyarakat yang bervariasi yaitu 15% adalah petani dan 54% adalah nelayan yang 69% penghasilannya <500 .
6. Pelaku pembangunan dalam peremajaan permukiman kumuh adalah pemerintah dengan bentuk kegiatan yaitu perencanaan bentuk peremajaan permukiman kumuh, pembinaan masyarakat, mempermudah proses perijinan dalam memperoleh hak kepemilikan tanah, dan sebagai sumber dana. Pihak swasta (konsultan) sebagai pendamping, pembimbing, dan pemberi penjelasan pada masyarakat dalam kegiatan peremajaan. Pihak swasta (perusahaan industri) sebagai pembina masyarakat dan pemberi dana *sharing* bersama pemerintah. Sedangkan masyarakat sebagai perencana, pelaksana, dan pengawas dalam kegiatan peremajaan permukiman kumuh. Hal ini dilakukan dengan sistem kerjasama antar pihak sesuai dengan kedudukan dan tupoksi masing-masing.
7. Rumusan peremajaan permukiman kumuh pada ketiga objek penelitian ini yaitu perlu dilakukannya pemindahan lokasi permukiman yang diperuntukkan pada permukiman kumuh dalam wilayah Kelurahan Lok Tuan dan Guntung dengan merelokasi permukiman ke wilayah yang diperuntukkan sebagai permukiman yang legal. Sedangkan peremajaan pada permukiman kumuh dalam wilayah Kelurahan Gunung Elai dilakukan dengan perbaikan fisik bangunan tempat tinggal dan lingkungan sekitarnya.

## 5.2 Rekomendasi

Rekomendasi ini digunakan sebagai masukan bagi pihak-pihak yang terkait dalam peremajaan permukiman kumuh di wilayah Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung. Peremajaan permukiman kumuh tidak dapat dilaksanakan tanpa keterlibatan pihak-pihak seperti Pemerintah Kota Bontang, pihak swasta yaitu perusahaan-perusahaan besar yang berada dalam wilayah Kota Bontang dan



masyarakat di permukiman kumuh itu sendiri. Masukan-masukan berupa rekomendasi tersebut adalah sebagai berikut :

1. Pemerintah Kota Bontang sebagai fasilitator, pelaksana pembangunan dan pembuat kebijakan dalam wilayah Kota Bontang perlu merefleksikan pembangunan yang sudah dilakukan dan efek dari pembangunan yang sudah dilaksanakan. Berikut masukan sebagai rekomendasi untuk Pemerintah Kota Bontang, yaitu :

- Perlu dilakukan perencanaan kegiatan peremajaan permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai, sedangkan pada permukiman kumuh di Kelurahan Lok Tuan dan Guntung perlu dilakukan relokasi.
- Persiapan dana dalam kegiatan peremajaan permukiman kumuh di ketiga kelurahan yang teridentifikasi sebagai permukiman ilegal
- Perlu dilakukan pembinaan masyarakat yang berada pada kawasan permukiman kumuh dengan penyuluhan dan pelatihan.
- Perlu mempersiapkan lahan permukiman yang legal sebagai lokasi kawasan permukiman baru yang diperuntukkan bagi masyarakat permukiman kumuh di Kelurahan Lok Tuan dan Guntung.
- Fasilitasi pemberdayaan ekonomi masyarakat melalui koperasi yang sudah ada untuk meningkatkan taraf kesejahteraan masyarakat pada permukiman kumuh.
- Pemerintah Kota Bontang sedianya bersikap tegas terhadap pelanggaran peraturan daerah mengenai perubahan penggunaan tanah dalam wilayah Kota Bontang.

2. Pihak Swasta yang berada dalam wilayah Kota Bontang sebagai pihak yang dapat melibatkan diri dalam pengembangan pembangunan Kota Bontang, sedianya bersama Pemerintah Kota Bontang :

a. Konsultan

- Pada proses persiapan hingga pelaksanaan tetap secara aktif sebagai pendamping dan pembimbing dalam kegiatan peremajaan dengan memberikan penjelasan kepada masyarakat permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung. Karena masyarakat pada

pada objek penelitian ini belum begitu paham dengan peremajaan permukiman kumuh.

b. Perusahaan Industri

- Pembinaan masyarakat dalam permukiman kumuh di objek penelitian dengan mengadakan penyuluhan dan pelatihan masyarakat bersama Pemerintah Kota Bontang.
- Perlu penyediaan dana *sharing* dalam kegiatan peremajaan permukiman kumuh yang berada di sekitar wilayah industri masing-masing.

3. Masyarakat yang berada pada lokasi penelitian seharusnya :

- Perlunya persiapan masyarakat dalam mengatur waktu dan tenaga, karena sebagian masyarakat yang bekerja sebagai nelayan dan petani membutuhkan waktu untuk mencari penghasilan sesuai mata pencahariannya.
- Perlunya persiapan dana, sebagai kebutuhan pendukung pelaksanaan kegiatan dengan mengumpulkan dana semampunya, bila ada masyarakat yang lebih penghasilannya diharapkan mampu menalangi kekurangan dana.
- Perlunya keterlibatan masyarakat pada permukiman kumuh dalam kegiatan peremajaan permukiman kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan, dan Guntung.
- Pada pengawasan kegiatan pelaksanaan peremajaan permukiman kumuh dan pengelolaannya masyarakat perlu menyadari pentingnya memelihara, merawat dan menjaga lingkungan permukiman yang baru setelah dilakukan peremajaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ariati, 2001. *Tesis Kajian Karakteristik Permukiman Kumuh Dalam Upaya Peremajaan (Studi Kasus: Kampung Pahundut Kota Palangkaraya)*, Magister Teknik Pembangunan Kota, Universitas Diponegoro.
- Bontang Dalam Angka 2006. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah dan Badan Pusat Statistik Kota Bontang, 2006.
- Bontang Dalam Angka 2007. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah dan Badan Pusat Statistik Kota Bontang, 2007.
- Brannen, Julia. 2005. *Memadu Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Terjemahan H. Nuktah Arfawie Kurde, Imam Safe'I dan Noorhaidi A.H., Samarinda: Penerbit Fakultas Tarbiyah IAIN Antasari Samarinda.
- Budihardjo, Eko. 2006. *Sejumlah Masalah Pemukiman Kota*. Bandung: Penerbit PT. Alumni.
- \_\_\_\_\_, 2006. *Percikan Masalah Arsitektur Perumahan Perkotaan*. Yogyakarta: Penerbit Gadjah Mada University Press.
- \_\_\_\_\_, 2009. *Perumahan Permukiman Di Indonesia*. Semarang: PT. Alumni.
- Buku Panduan Penanganan Lingkungan Perumahan permukiman Kumuh, sumber diunduh dari: <http://www.docstoc.com/docs/20387995/BUKU-PANDUAN-PENANGANAN-LINGKUNGAN-PERUMAHAN-PERMUKIMAN-KUMUH> diakses pada tanggal 26 Juni 2009.
- CODI update. March 2008. *Community Upgrading Projects*. Thailand: A publication of the Community Organizations Development Institute.
- Daldjoeni. 1998. *Geografi Kota Dan Desa*. Bandung: Penerbit PT. Alumni.
- Ernawi, I.S. 2008. "Eco Urban Design dan Dukungan Kebijakan dari Pemerintah." Makalah disampaikan pada Seminar Nasional Fakultas Teknik Universitas Diponegoro dan Eco Urban Design, Semarang, 23 Oktober 2008.
- Gaspersz, Vincent. 1990. *Analisis Kuantitatif Untuk Perencanaan*. Bandung: Penerbit Tarsito.
- \_\_\_\_\_, 1992, *Teknik Analisis Dalam Penelitian Percobaan 2*. Bandung: Penerbit Tarsito.
- Hadi, P.S. 2005. *Dimensi Lingkungan Perencanaan Pembangunan*. Yogyakarta: Penerbit Gadjah Mada University Press.
- Halim, DK. 2008. *Psikologi Lingkungan Perkotaan*. Jakarta: Penerbit PT. Bumi Aksara.
- Hasdam, A.S. 2006. "Sinkronisasi Tata Bangunan dan Lingkungan". Makalah disampaikan pada Seminar 12 Kota-Kabupaten di Propinsi Kalimantan Timur, Samarinda, 12-15 September 2006.
- Khadiyanto, Parfi. 2005. *Tata Ruang Berbasis Pada Kesesuaian Lahan*. Semarang: Penerbit Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Komarudin. 1997. *Menelusuri Pembangunan Perumahan dan Permukiman*. Jakarta: Penerbit Yayasan Realestat Indonesia-PT. Rakasindo.
- Kuncoro, Mudrajad. 2006. *Ekonomika Pembangunan*. Yogyakarta: Penerbit Unit Penerbit dan Percetakan (UPP) STIM YKPN d/h AMP YKPN.

- Kurniawan, Widi. 2007. "Seminar : Membangun Permukiman Ramah Lingkungan". inforum, Edisi 03, Nomor III, November 2007, hal. 42.
- \_\_\_\_\_, 2007. "Menuju Bebas Kawasan Kumuh 2010". inforum, Edisi 03, Nomor III, November 2007, hal. 44.
- \_\_\_\_\_, 2007. "Kini Cukup Bisa Bernafas Lega...". inforum, Edisi 03, Nomor III, November 2007, hal. 46.
- Kuswartojo, Tjuk. 2005. *Perumahan dan Permukiman di Indonesia*. Bandung: Penerbit ITB.
- Makkaraka, Nasir. 2001. *Bontang Dalam Hikayat (Sebuah studi pendahuluan tentang pertumbuhan dan perkembangan BONTANG ditinjau dari segi Adat dan Budaya)*. Bontang.
- Moleong, Lexy J. 2006. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Edisi Revisi. Bandung: Penerbit PT. Remaja Rosdakarya.
- Muta'ali, Luthfi. 2000. *Teknik Analisis Regional*. Handout untuk mata kuliah teknik perencanaan pengembangan wilayah (GEP 414). Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Painter, David L. 2006. "Scaling Up Slum Improvement." Paper presented in World Urban Forum III, Vancouver, June 19-26, 2006.
- Pemerintah Kota Bontang, 2006, *Buku Saku Kota Bontang 2006*. Bontang: Penerbit BAPPEDA Kota Bontang.
- Pemerintah Kota Bontang, sumber diunduh dari <http://humas.bontangkota.go.id> diakses pada tanggal 24 Mei 2009.
- Pemerintah Kota Bontang, sumber diunduh dari [www.bontangkota.go.id](http://www.bontangkota.go.id) diakses pada tanggal 24 Mei 2009.
- Restorasi Ekologi Hutan Mangrove, sumber diunduh dari <http://www.scribd.com/doc/8708748/Restorasi-Ekologi-Hutan-Mangrove> diakses pada tanggal 20 Februari 2010.
- Ridlo, M. Agung. 2001. *Kemiskinan Di Perkotaan*. Semarang: Penerbit Unissula Press.
- Sastra, Suparno dan Endy Marlina. 2006. *Perencanaan dan Pengembangan Perumahan*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Siti Umajah, Bab 2 *Kajian Teori*, Sumber diunduh dari: <http://www.damandiri.or.id/file/sitiumajahmasjkuriunairbab2.pdf> diakses pada tanggal 6 Maret 2010.
- Soeharyono, 2001. *Tesis Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Dan Perkembangan Fisik Perumahan Bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah (Studi Kasus: Kawasan Perumahan Sub Inti Di Desa Klidanglor Kecamatan Batang)*, Magister Teknik Pembangunan Kota Universitas Diponegoro.
- Soetomo, 2008, *Masalah Sosial Dan Upaya Pemecahannya*, Yogyakarta: Penerbit Pustaka Pelajar.
- Soetomo, Sugiono. 2009. *Urbanisasi & Morfologi (Proses Perkembangan peradaban & Wadah Ruang Fisiknya : Menuju Ruang Kehidupan yang Manusiawi)*. Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.

Undang-Undang Tentang Hutan Bakau Indonesia, sumber diunduh dari :  
<http://pdfdatabase.com/undang-undang-tentang-hutan-bakau-indonesia.html>  
diakses pada tanggal 26 Februari 2010.

UU. 41 Tahun 1999 Tentang Hutan, sumber diunduh dari:  
<http://bemstpn.org/peraturan.perundang-undangan.dan.lainnya/UU.41.th.1999.pdf>

Warpani, Suwardjoko. 1984. *Analisis Kota & Daerah*. Bandung: Penerbit ITB.

**LAMPIRAN A**

**KUISIONER**

**PEREMAJAAN PERMUKIMAN KUMUH  
DI KELURAHAN GUNUNG ELAI, LOK TUAN DAN  
GUNTUNG KOTA BONTANG**

**OLEH :**

**ELLY LUCHRITIA NOVA**

**L4D008111**



**PROGRAM PASCA SARJANA  
MAGISTER TEKNIK PEMBANGUNAN WILAYAH DAN KOTA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2010**

**PENGANTAR**

Kepada Yth. :  
Bapak/Ibu

Di –  
Tempat

Dengan hormat,

Bersama ini kami ingin menyampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa saya, mahasiswa Program Pasca Sarjana Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota, Universitas Diponegoro Semarang :

Nama : Elly Luchritia Nova, ST.  
NIM : L4D008111

Bermaksud akan mengadakan penelitian mengenai "Peremajaan Permukiman Kumuh di Kelurahan Gunung Elai, Lok Tuan dan Guntung Kota Bontang".

Guna keperluan tersebut, saya mohon kiranya kesediaan Bapak/Ibu untuk menjawab daftar pertanyaan (kuisisioner) yang disediakan terlampir. Perlu kiranya diketahui bahwa kuisisioner ini hanya akan digunakan untuk kepentingan penelitian Thesis semata-mata. Oleh karena itu kerahasiaan identitas Bapak/Ibu akan dijamin.

Atas perhatian dan bantuan kerjasama Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Elly Luchritia Nova, ST

<b>No. Form :</b>
-------------------

## **KUISIONER**

### **Petunjuk Pengisian :**

1. Lingkari jawaban yang dipilih pada pertanyaan yang berupa pilihan.
2. Untuk pertanyaan yang berupa isian, isi dengan jawaban yang singkat dan jelas
3. Jika terdapat ketidakjelasan dan mempunyai pertanyaan lebih lanjut dapat ditanyakan secara langsung pada saat pengisian lembar kuisisioner.

### **A. DATA RESPONDEN**

- A. 1. Nama Responden : .....
- A. 2. Jenis Kelamin Responden : Pria/Wanita (coret yang tidak perlu)
- A.3. Tempat Tinggal Responden : (dalam RT dan RW) RT ...../ RW .....
- A.4. Umur Responden : ..... Tahun
- A.5. Status Responden : .....
- A.6. Nama Istri Responden : .....
- A.7. Jumlah Tanggungan Anak : .....
- A.8. Tingkat Pendidikan Responden :  
     a. Tidak Tamat SD      b. Tamat SD                      c. Tamat SMP  
     d. Tamat SMA          e. Tamat Perguruan Tinggi      f. Tidak Sekolah
- A.9. Pekerjaan Responden : .....
- A.10. Tingkat Penghasilan Responden :  
     a. < 500 ribu              b. 500 ribu-1 juta              c. > 1 juta              d. Tidak Ada
- A.11. Adakah organisasi masyarakat yang diikuti ?      a. Ada              b. Tidak Ada  
     Jika ada, mohon disebutkan : .....  
     Jabatan Saudara/i di organisasi : .....  
     Manfaat organisasi tersebut : .....  
     .....  
     .....

### **B. DATA FISIK BANGUNAN**

- B. 1. Status tempat tinggal Saudara/i sekarang :  
     a. Milik Sendiri                      c. Sewa Tanah  
     b. Kontrak Rumah                  d. Menumpang
- B.2. Luas Bangunan Rumah : ..... x ..... = ..... m<sup>2</sup>
- B.3. Bila status tanah tersebut milik Saudara/i, berapakah kira-kira luas lahan tersebut?  
     ..... x ..... = ..... m<sup>2</sup>
- B.4. Kondisi bangunan rumah Saudara/i sekarang :  
     a. Permanen (dinding beton, rangka/dinding dari tulangan besi, atap dari genteng/metal roof, lantai keramik)  
     b. Semi permanen (dinding ½ bata, rangka/dinding dari kayu, atap dari sirap/daun rumbia/seng, lantai dari kayu papan/keramik/plesteran semen)  
     c. Temporer (dinding dari triplek/papan kayu, rangka/dinding dari kayu, atap dari seng/daun rumbia/sirap, lantai dari kayu papan/tanah/plesteran semen)



## **C. DATA KELENGKAPAN HUNIAN**

### **1. Fasilitas Penerangan/Listrik**

- C.1.1. Fasilitas penerangan listrik yang Saudara/i gunakan sekarang :
- Sambungan PLN
  - Sambungan tidak resmi dari tetangga sebelah
  - Lampu Minyak
  - Lampu diesel
  - Tidak ada lampu
- C.1.2. Apakah dengan keadaan penerangan listrik yang Saudara/i gunakan sudah mencukupi kebutuhan keluarga :
- Sudah
  - Cukup
  - Tidak

### **2. Fasilitas Air Bersih**

- C.2.1. Fasilitas air bersih yang Saudara/i peroleh untuk digunakan kebutuhan sehari-hari berasal dari :
- Sungai
  - Sumur pompa
  - Sambungan langsung PDAM
  - Kran umum milik PDAM
  - Beli
- C.2.2. Apakah jumlah air tersebut mencukupi kebutuhan Saudara/i sekeluarga :
- Ya
  - Tidak
- C.2.3. Bagaimana dengan kondisi air tersebut :
- Jernih
  - Berbau
  - Keruh
  - Tidak Berbau
- C.2.4. Apakah Saudara/i bersedia menjadi pelanggan apabila pelayanan PDAM masuk dalam lingkungan tempat tinggal Saudara/i :
- Bersedia, bila biaya rekening bulanan terjangkau
  - Tidak Bersedia
  - Alternatif lainnya : .....

### **3. Fasilitas Drainase**

- C.3.1. Adakah saluran drainase di lingkungan tempat tinggal Saudara/i sekarang :
- Ada, saluran alami
  - Ada, saluran buatan
  - Tidak Ada
- C.3.2. Bila ada, seperti apakah kondisi saluran drainase di lingkungan tempat tinggal Saudara/i sekarang :
- Baik
  - Rusak
  - Rusak Berat
  - Belum Selesai
- C.3.3. Apakah di lingkungan tempat tinggal Saudara/i pernah mengalami bencana banjir atau luapan genangan air:
- Sering
  - Kadang-kadang
  - Tidak pernah
- C.3.4. Bila pernah, apakah genangan tersebut memakan waktu lama hingga surut :
- Lama, seminggu
  - Lama, 2 hingga 3 hari
  - Sedang, sehari
  - Tidak Lama
- C.3.5. Apakah yang menyebabkan bencana banjir tersebut :
- Saluran yang tersumbat (karena timbunan sampah, banyak semak)
  - Air genangan tidak masuk ke saluran
  - Tidak adanya saluran
  - Lainnya, .....
- C.3.6. Apakah yang dapat ditimbulkan dengan terjadinya bencana banjir tersebut terhadap Saudara/i dan lingkungan tempat tinggal :
- Wabah Penyakit, sebutkan : .....



- f. Rusak, kayu yang digunakan sudah lapuk
- C.6.3. Bila ada perbaikan kerusakan jalan, siapakah yang memperbaiki jalan tersebut :
- Warga di lingkungan tersebut
  - Pemerintah Kota
  - Sumbangan dari perusahaan di sekitar wilayah lingkungan tersebut
  - Lainnya, sebutkan : .....
- C.6.4. Apakah jalan lingkungan tersebut dapat dilalui kendaraan umum :
- Dapat
  - Tidak Dapat
- C.6.5. Jenis kendaraan umum yang sering melalui jalan lingkungan tersebut :
- Kendaraan Roda Dua
  - kendaraan Roda Empat
- C.6.6. Berapakah kira-kira lebar jalan lingkungan yang terdapat di lingkungan tempat tinggal Saudara/i :  $\pm$  ..... m
- C.6.7. Apakah di lingkungan Saudara/i sering dilakukan program dari pemerintah untuk pembangunan jalan dan jembatan :
- Sering
  - Kadang-kadang
  - Tidak Ada

#### **D. DATA PELENGKAP**

- D.1. Apakah selama ini sudah ada penarikan iuran bulanan bagi warga di lingkungan tempat tinggal Saudara/i :
- Ada, sebutkan : .....  
Berapa besarnya, sebutkan : .....
  - Tidak Ada
- D.2. Program partisipasi apa saja di lingkungan tempat tinggal Saudara/i yang pernah diikuti selama ini, terkait pembangunan dan perbaikan jalan, jembatan, saluran drainase, saluran pembuangan limbah rumah tangga dan persampahan : .....
- .....
- .....
- D.3. Apakah program tersebut berhasil:      a. Ya      b. Tidak
- Bila ya, sebutkan keberhasilan program tersebut : .....
- .....
- .....
- .....
- D.4. Prioritas utama dalam kebutuhan peningkatan permukiman di lingkungan Saudara/i sekarang : (diranking 1-6 menurut kebutuhan)
- Peningkatan fasilitas penerangan/listrik
  - Peningkatan fasilitas air bersih
  - Peningkatan saluran drainase dan sanitasi
  - Peningkatan fasilitas persampahan
  - Peningkatan fasilitas jalan
  - Perbaikan tempat tinggal
- |  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
- D.5. Apakah yang Saudara/i harapkan, untuk meningkatkan pembangunan di lingkungan tempat tinggal Saudara/i : .....
- .....
- .....
- .....

**LAMPIRAN B**

**HASIL REKAPITULASI KUISIONER  
PEREMAJAAN PERMUKIMAN KUMUH  
DI KELURAHAN GUNUNG ELAI, LOK TUAN, DAN  
GUNTUNG KOTA BONTANG**

**OLEH :  
ELLY LUCHRITIA NOVA  
L4D008111**

### DAFTAR RESPONDEN

No	NAMA	RT	KELURAHAN	No	NAMA	RT	KELURAHAN
1	Abd. Rahim	09	Gunung Elai	35	Sutarjo	24	Lok Tuan
2	Sima	09	Gunung Elai	36	Ibrahim	24	Lok Tuan
3	Najamuddin	09	Gunung Elai	37	Hadran	24	Lok Tuan
4	Usman	09	Gunung Elai	38	Wahyu	24	Lok Tuan
5	Sattu	09	Gunung Elai	39	Nurma	24	Lok Tuan
6	Maemunah	09	Gunung Elai	40	Andi Amiruddin	24	Lok Tuan
7	Muslimin	09	Gunung Elai	41	Pasin Rangi	24	Lok Tuan
8	Tajang	09	Gunung Elai	42	Iskandar	24	Lok Tuan
9	Huro Kaseng	10	Gunung Elai	43	M. Nasir	24	Lok Tuan
10	Hasan M.	10	Gunung Elai	44	Mappa	24	Lok Tuan
11	Ansar	10	Gunung Elai	45	La Ulle Amper	24	Lok Tuan
12	M. Sabir Tanratu	10	Gunung Elai	46	Vikraw	24	Lok Tuan
13	Sarripuddin	10	Gunung Elai	47	Daud Tampang	24	Lok Tuan
14	Burhan	10	Gunung Elai	48	Mistani	24	Lok Tuan
15	Herman Jonir	10	Gunung Elai	49	M. Arifin	24	Lok Tuan
16	Ruddin	10	Gunung Elai	50	Drawis Edi	24	Lok Tuan
17	Jusman	10	Gunung Elai	51	Suprpto	24	Lok Tuan
18	Ahmad	10	Gunung Elai	52	Bapri	24	Lok Tuan
19	Lacong	10	Gunung Elai	53	Samsul Alam	24	Lok Tuan
20	Syamsuddin	10	Gunung Elai	54	Kadir	24	Lok Tuan
21	Sriana	10	Gunung Elai	55	Abdul Rasyid	24	Lok Tuan
22	Abdul Karim	11	Gunung Elai	56	Sugiharjo	08	Guntung
23	Hapid	11	Gunung Elai	57	Iwan	08	Guntung
24	Fatima	11	Gunung Elai	58	Edy Rajasa	08	Guntung
25	Yunus	24	Lok Tuan	59	Maslan	08	Guntung
26	Sanusi	24	Lok Tuan	60	Waris	08	Guntung
27	Siti Maslimah	24	Lok Tuan	61	Jamaluddin	08	Guntung
28	Kaharuddin WS	24	Lok Tuan	62	Untung	08	Guntung
29	Nuru	24	Lok Tuan	63	Ruskiman	08	Guntung
30	Sahuddin	24	Lok Tuan	64	Mucharria	08	Guntung
31	Masrah	24	Lok Tuan	65	Junaedi	08	Guntung
32	Han'a DG	24	Lok Tuan	66	Rusli	08	Guntung
33	Rustam T	24	Lok Tuan	67	Herman	08	Guntung
34	Nasri	24	Lok Tuan	68	Suyono	08	Guntung

**REKAPITULASI HASIL SURVEY  
(DATA RESPONDEN DAN FISIK BANGUNAN)**

No	A.8	A.9	A.10	A.11	B.1	B.2	B.3	B.4	No	A.8	A.9	A.10	A.11	B.1	B.2	B.3	B.4
1	d	d	b	a	b	c	-	a	35	d	d	b	b	a	c	-	a
2	d	c	b	b	b	c	-	a	36	d	c	b	b	a	c	-	a
3	d	c	b	b	b	c	-	a	37	b	b	a	b	a	a	-	c
4	c	a	a	b	d	c	-	a	38	b	b	a	b	a	d	-	c
5	b	a	a	b	d	b	-	c	39	d	d	b	a	a	d	-	b
6	c	a	a	b	d	b	-	c	40	d	d	b	b	a	d	-	b
7	d	c	a	b	b	b	-	c	41	c	b	a	b	b	d	-	b
8	c	a	a	b	d	c	-	c	42	c	b	a	b	b	d	-	b
9	c	a	b	b	c	d	-	c	43	b	b	a	b	b	d	-	b
10	b	a	a	b	d	d	-	c	44	c	b	a	b	a	a	-	b
11	b	a	a	b	d	a	-	c	45	b	b	a	b	b	c	-	a
12	c	a	a	b	d	b	-	c	46	c	b	a	b	b	c	-	a
13	b	a	a	b	d	b	-	c	47	d	c	b	b	a	d	-	b
14	c	a	a	b	d	c	-	b	48	b	b	a	b	a	d	-	c
15	b	a	a	b	d	c	-	b	49	c	b	a	b	a	d	-	c
16	d	a	a	b	d	c	-	b	50	c	b	a	b	a	c	-	c
17	b	a	a	b	d	c	-	b	51	c	b	a	b	a	c	-	b
18	d	d	a	b	a	b	b	b	52	d	b	a	b	a	c	-	b
19	c	a	a	b	d	a	-	c	53	c	b	a	b	a	c	-	b
20	c	a	b	b	b	d	-	c	54	c	b	a	b	a	d	-	b
21	b	a	a	b	b	c	-	b	55	b	b	a	b	a	d	-	b
22	b	c	a	b	a	c	c	a	56	d	d	c	a	a	d	b	b
23	b	a	a	b	b	d	-	a	57	d	d	b	a	a	d	b	c
24	c	a	b	b	b	c	-	a	58	d	a	a	b	b	c	-	c
25	c	b	a	b	a	b	-	c	59	c	b	a	b	b	c	-	b
26	b	b	a	b	a	b	-	c	60	c	b	a	b	b	c	-	b
27	c	c	a	b	a	b	-	c	61	d	b	a	b	b	c	-	b
28	c	c	a	b	b	a	-	c	62	d	b	a	b	b	c	-	c
29	b	b	a	b	a	b	-	b	63	b	b	a	b	b	c	-	a
30	d	c	b	b	a	c	-	b	64	b	b	a	b	b	c	-	c
31	b	b	a	b	b	c	-	b	65	c	b	a	b	b	c	-	c
32	d	c	b	b	a	d	-	b	66	d	a	a	b	b	c	-	a
33	c	c	b	b	a	d	-	b	67	d	c	b	b	b	c	-	b
34	c	b	a	b	a	c	-	a	68	d	c	b	b	b	d	-	b

**KETERANGAN :** (Jawaban berdasarkan informasi masyarakat)

A.9 Pekerjaan Responden :

- a. Petani
- b. Nelayan
- c. Pegawai Negeri Sipil
- d. Karyawan Swasta

B.3 Bila status tanah milik sendiri, luas lahan :

- a. 70 m<sup>2</sup>
- b. 90 m<sup>2</sup>
- c. 100 m<sup>2</sup>
- d. 120 m<sup>2</sup>

B.2 Luas Bangunan Rumah :

- a. <21 m<sup>2</sup>
- b. 21 m<sup>2</sup>
- c. 36 m<sup>2</sup>
- d. 48 m<sup>2</sup>

### REKAPITULASI HASIL SURVEY (DATA KELENGKAPAN HUNIAN)

No	C.1		C.2				C.3						C.4				C.5					C.6						
	1	2	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7
1	a	a	c	a	a	a	b	a	c	-	a	-	a	a	d	-	a	b	d	a	c	b	e	a	b	a	c	c
2	a	a	c	a	a	a	b	a	c	-	a	-	a	a	d	-	a	b	d	a	c	b	e	a	b	a	c	c
3	a	a	c	a	a	a	b	a	c	-	a	-	a	a	d	-	a	b	c	a	c	b	e	a	a	a	c	c
4	b	b	c	a	a	a	b	a	c	-	a	-	a	b	d	-	a	b	c	a	c	b	e	a	b	a	c	c
5	c	c	a	b	b	a	c	-	b	c	c	b	a	b	d	-	a	b	a	-	c	b	e	a	a	a	c	c
6	c	c	a	b	b	a	c	-	b	c	c	a	b	c	a	b	a	b	a	-	c	b	e	a	b	a	c	c
7	a	a	e	b	c	a	a	c	b	c	b	b	a	b	d	-	a	b	c	a	c	b	e	a	a	a	c	c
8	c	c	a	b	b	a	c	-	b	c	c	a	a	b	d	-	a	b	c	a	c	b	e	a	a	a	c	c
9	b	b	a	b	b	b	c	-	b	c	c	b	b	c	a	b	a	b	a	-	c	b	e	a	a	a	c	c
10	b	c	a	b	b	a	c	-	b	c	c	b	a	b	d	-	a	b	c	a	c	b	e	a	a	a	c	c
11	b	b	a	b	b	a	a	b	b	c	a	b	a	b	c	-	a	b	c	a	c	b	e	a	a	a	c	c
12	c	c	a	b	b	a	a	b	b	c	a	b	b	c	a	b	a	b	a	-	c	b	e	a	b	a	b	c
13	c	c	e	b	b	a	c	-	b	c	c	a	a	b	d	-	a	b	c	-	c	b	e	a	b	a	b	c
14	b	b	e	b	c	a	c	-	b	c	c	a	b	c	b	b	a	b	d	-	c	b	e	a	b	a	b	c
15	b	b	e	b	a	a	c	-	b	c	c	a	b	c	b	b	a	b	d	-	c	b	e	a	b	a	b	c
16	b	b	e	b	a	a	b	a	c	-	b	-	a	a	d	-	a	b	c	-	c	b	e	a	b	a	b	c
17	c	c	e	b	a	a	b	a	c	-	a	-	a	a	d	-	a	b	b	-	c	b	e	a	b	a	b	c
18	b	c	e	b	a	a	b	a	c	-	b	-	a	a	d	-	a	b	c	a	c	b	e	a	a	a	a	c
19	b	b	a	b	b	b	b	a	c	-	b	-	a	b	d	-	a	b	c	-	c	b	e	a	a	a	a	c
20	c	c	e	b	a	a	b	a	c	-	a	-	a	b	c	-	a	b	c	-	c	b	e	a	a	a	a	c
21	c	c	e	b	b	a	b	a	c	-	a	-	a	a	d	-	a	b	d	-	c	b	e	a	a	a	a	c
22	b	b	c	a	a	a	b	a	c	-	a	-	a	b	d	-	a	b	d	a	c	b	e	a	a	a	b	c
23	a	a	c	a	a	a	b	a	c	-	a	-	a	b	c	-	a	b	d	a	c	b	e	a	a	a	b	c
24	a	a	e	a	a	a	b	a	c	-	a	-	b	c	b	b	a	b	d	a	c	b	e	a	a	a	b	c
25	c	c	a	b	b	a	c	-	a	b	c	b	a	b	d	-	e	b	a	-	c	b	d	a	a	a	b	c
26	b	b	a	b	a	a	c	-	a	b	c	b	b	c	a	b	e	b	a	-	c	b	d	a	a	a	b	c
27	c	c	e	b	a	a	c	-	a	b	c	b	b	c	a	b	e	b	a	-	c	b	d	c	b	a	b	c
28	c	c	a	b	b	a	c	-	a	b	c	b	a	b	d	-	e	b	a	-	c	b	f	a	b	a	b	c
29	b	c	e	b	b	a	c	-	a	b	c	b	a	a	d	-	a	b	c	a	c	b	f	c	b	a	b	c
30	b	b	e	b	a	a	c	-	a	b	c	b	a	a	d	-	e	b	a	-	c	b	f	c	b	a	b	c
31	b	b	e	b	a	a	c	-	a	b	c	a	a	a	d	-	a	b	c	-	c	b	d	c	b	a	b	c
32	c	c	e	b	a	a	c	-	a	b	c	c	a	a	d	-	a	b	a	-	c	b	d	a	b	a	b	c
33	b	b	e	b	a	a	c	-	a	b	c	a	a	a	d	-	e	b	c	a	c	b	d	c	a	a	b	b
34	a	a	e	b	a	a	a	b	a	b	c	a	a	a	d	-	e	b	b	a	c	b	d	c	b	a	b	c

**KETERANGAN :** (Jawaban berdasarkan informasi masyarakat)

C.3.6 Apakah yang dapat ditimbulkan dengan terjadinya bencana banjir tersebut terhadap Saudara/I dan lingkungan tempat tinggal :

a. Wabah Penyakit, sebutkan :

- a. Diare
- b. Penyakit Kulit
- c. Demam Pilek

b. Kerusakan Bangunan, sebutkan :

- a. Lantai kayu cepat lapuk
- b. Lantai semen cepat retak dan pecah
- c. Dinding kayu cepat lapuk
- d. Cat dinding terkelupas

c. Lainnya, sebutkan :

- a. Perabot rumah tangga rusak
- b. Susah keluar masuk rumah
- c. Rawan kemalingan

C.6.6 Berapakah kira-kira lebar jalan lingkungan yang terdapat di lingkungan tempat tinggal Saudara/i :

- a. <1M
- b. 1-2M
- c. 2-3M

### REKAPITULASI HASIL SURVEY (DATA KELENGKAPAN HUNIAN)

No	C.1		C.2				C.3						C.4				C.5					C.6						
	1	2	1	2	3	4	1	2	3	4	5		1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7
35	b	b	c	a	a	a	b	a	b	b	b	b	a	b	d	-	a	b	c	a	c	b	c	c	a	a	b	b
36	a	b	c	a	a	a	b	a	b	b	b	a	a	b	d	-	e	b	c	a	c	b	c	c	a	a	b	b
37	b	b	a	b	b	a	b	a	a	b	c	b	b	b	a	b	e	b	a	-	c	b	d	a	a	a	b	c
38	c	c	a	b	a	a	c	-	a	c	c	b	b	b	a	b	e	b	a	-	c	b	d	a	a	a	b	c
39	b	b	e	b	a	a	c	-	a	c	c	c	a	b	d	-	e	b	d	a	c	b	d	c	b	a	b	c
40	b	b	a	b	a	a	c	-	a	c	c	c	a	b	d	-	e	b	a	a	c	b	f	a	b	a	b	c
41	c	c	e	b	b	a	c	-	a	c	c	b	a	b	d	-	e	b	a	-	c	b	f	a	b	a	b	c
42	b	b	e	b	b	a	c	-	a	c	c	b	a	b	d	-	e	b	c	-	c	b	f	a	b	a	b	c
43	b	b	e	b	a	a	c	-	a	c	c	b	a	b	d	-	e	b	c	a	c	b	f	a	b	a	b	c
44	b	b	c	a	b	a	c	-	a	c	c	c	a	b	d	-	e	b	c	-	c	b	d	a	a	a	b	c
45	a	a	c	a	a	a	a	c	a	c	c	c	a	b	d	-	e	b	c	-	c	b	d	a	a	a	b	c
46	a	a	c	a	a	a	a	c	a	c	c	c	a	b	d	-	e	b	d	a	c	b	f	a	b	a	b	c
47	b	b	a	b	b	a	c	-	a	c	c	c	a	b	d	-	e	b	a	-	c	b	d	a	b	a	b	c
48	c	c	a	b	c	a	c	-	a	c	c	c	b	b	a	b	e	b	a	-	c	b	d	a	b	a	b	c
49	c	c	a	b	c	a	c	-	a	c	c	b	b	b	a	b	e	b	a	-	c	b	d	a	b	a	a	c
50	c	c	a	b	b	a	c	-	a	c	c	b	a	b	d	-	e	b	a	-	c	b	d	a	b	a	a	c
51	b	b	b	b	c	a	c	-	a	c	c	b	b	b	a	b	e	b	d	a	c	b	d	a	b	a	a	c
52	c	c	b	b	b	a	c	-	a	c	c	b	a	b	d	-	e	b	c	-	c	b	f	a	b	a	a	c
53	b	b	b	b	b	a	a	c	a	c	c	c	a	b	d	-	e	b	a	-	c	b	d	a	a	a	a	c
54	b	b	b	b	b	a	a	c	a	c	c	c	a	b	d	-	e	b	c	a	c	b	d	a	a	a	a	c
55	b	b	c	a	a	a	a	c	a	c	c	c	a	b	d	-	e	b	c	a	c	b	f	a	b	a	a	c
56	b	a	c	a	a	a	a	c	b	c	d	b	a	b	d	-	a	a	d	a	b	a	a	b	a	b	c	a
57	c	c	a	a	b	a	a	c	b	c	d	b	a	b	d	-	a	a	c	-	b	a	a	c	a	b	c	a
58	b	b	a	b	b	a	a	c	b	c	d	a	a	b	d	-	e	a	a	-	b	a	a	b	a	b	c	a
59	b	b	a	a	b	a	a	c	b	c	d	a	a	b	d	-	e	a	c	a	b	b	a	c	b	-	c	a
60	b	a	e	b	b	a	a	c	b	c	d	a	a	b	c	-	a	a	c	-	b	b	a	c	b	-	c	b
61	b	a	e	b	a	a	b	a	b	c	d	a	a	b	c	-	e	a	a	-	b	b	a	a	b	-	c	b
62	c	c	e	b	a	a	b	a	b	b	d	a	a	b	c	-	e	a	c	a	b	b	d	a	b	-	b	a
63	a	a	e	b	a	a	b	a	b	b	d	b	a	b	d	-	a	a	d	a	b	b	d	a	b	-	b	b
64	c	c	e	b	a	a	b	a	b	b	d	c	a	b	c	-	e	a	a	-	b	b	d	a	b	-	b	a
65	b	b	a	a	b	a	b	a	b	b	d	b	a	b	d	-	e	a	c	a	b	b	d	a	b	-	b	b
66	a	b	c	a	c	a	b	a	b	b	d	c	a	b	d	-	e	a	d	a	b	a	a	c	a	a	b	a
67	b	b	c	a	c	a	b	a	b	b	d	a	a	b	c	-	e	a	c	a	b	a	d	b	a	a	b	b
68	b	b	e	b	a	a	b	a	b	b	d	b	a	b	d	-	e	a	c	a	b	a	d	b	a	a	b	b

**KETERANGAN :** (Jawaban berdasarkan informasi masyarakat)

C.3.6 Apakah yang dapat ditimbulkan dengan terjadinya bencana banjir tersebut terhadap Saudara/I dan lingkungan tempat tinggal :

a. Wabah Penyakit, sebutkan :

- a. Diare
- b. Penyakit Kulit
- c. Demam Pilek

b. Kerusakan Bangunan, sebutkan :

- a. Lantai kayu cepat lapuk
- b. Lantai semen cepat retak dan pecah
- c. Dinding kayu cepat lapuk
- d. Cat dinding terkelupas

c. Lainnya, sebutkan :

- a. Perabot rumah tangga rusak
- b. Susah keluar masuk rumah
- c. Rawan kemalingan

C.6.6 Berapakah kira-kira lebar jalan lingkungan yang terdapat di lingkungan tempat tinggal Saudara/i :

- a. <1M
- b. 1-2M
- c. 2-3M



### REKAPITULASI HASIL SURVEY (DATA PELENGKAP)

No	D.1	D.2	D.3	D.4						D.5	No	D.1	D.2	D.3	D.4						D.5
				a	b	c	d	e	f						a	b	c	d	e	f	
1	a	-	-	1	2	3	4	5	6	c	35	a	-	-	1	2	3	4	5	6	c
2	a	-	-	2	3	5	4	3	6	c	36	a	-	-	2	1	6	5	4	3	a
3	a	-	-	1	2	3	4	5	6	b	37	a	a	a	2	1	6	5	4	3	a
4	a	-	-	1	2	3	4	5	6	c	38	a	a	a	1	2	6	5	4	3	c
5	a	a	a	2	1	6	5	4	3	a	39	a	-	-	2	1	6	5	4	3	c
6	a	a	a	1	2	6	5	4	3	a	40	a	-	-	2	1	4	6	3	5	c
7	a	a	b	1	2	3	6	5	4	c	41	a	-	-	1	2	3	4	5	6	b
8	a	a	a	2	1	3	6	5	4	a	42	a	-	-	1	2	3	4	5	6	b
9	a	a	a	1	2	4	6	5	3	c	43	a	-	-	2	1	6	5	4	3	a
10	a	a	a	1	2	6	5	4	3	c	44	a	-	-	2	1	3	6	5	4	a
11	a	a	b	1	2	3	6	5	4	c	45	a	-	-	1	2	3	4	5	6	c
12	a	a	b	1	2	6	5	4	3	a	46	a	-	-	1	2	3	4	5	6	b
13	a	a	b	2	1	6	5	4	3	a	47	a	-	-	2	1	4	6	3	5	a
14	a	-	-	2	1	4	6	3	5	b	48	a	a	a	1	2	3	6	5	4	c
15	a	-	-	1	2	3	4	5	6	b	49	a	a	a	2	1	3	6	5	4	a
16	a	-	-	1	2	3	4	5	6	c	50	a	a	a	1	2	4	6	5	3	a
17	a	-	-	2	1	6	5	4	3	c	51	a	-	-	1	2	6	5	4	3	c
18	a	-	-	2	1	3	6	5	4	c	52	a	-	-	1	2	3	6	5	4	a
19	a	a	b	2	1	3	6	5	4	a	53	a	-	-	2	1	3	6	5	4	c
20	a	a	b	1	2	4	6	5	3	c	54	a	-	-	1	2	4	6	5	3	c
21	a	-	-	2	1	6	5	4	3	c	55	a	-	-	2	1	6	5	4	3	c
22	a	a	a	2	3	5	4	3	6	b	56	a	-	-	2	1	3	6	5	4	c
23	a	a	a	1	2	3	4	5	6	b	57	a	a	b	1	2	3	4	5	6	c
24	a	a	b	1	2	3	4	5	6	a	58	a	a	b	1	2	6	5	4	3	c
25	a	a	b	1	2	6	5	4	3	a	59	a	-	-	1	2	3	6	5	4	c
26	a	a	b	1	2	3	6	5	4	a	60	a	-	-	2	1	3	6	5	4	b
27	a	a	b	2	1	3	6	5	4	c	61	a	-	-	2	1	6	5	4	3	b
28	a	a	b	1	2	4	6	5	3	c	62	a	a	b	2	1	3	6	5	4	a
29	a	-	-	2	1	6	5	4	3	c	63	a	-	-	2	1	6	5	4	3	a
30	a	-	-	2	1	3	6	5	4	b	64	a	a	b	1	2	6	5	4	3	a
31	a	-	-	2	1	4	6	3	5	b	65	a	a	b	1	2	3	6	5	4	c
32	a	-	-	1	2	3	4	5	6	a	66	a	-	-	2	1	3	6	5	4	c
33	a	-	-	1	2	3	4	5	6	b	67	a	-	-	2	1	5	6	4	3	c
34	a	-	-	1	2	3	4	5	6	b	68	a	-	-	1	2	3	6	5	4	b

**KETERANGAN :** (Jawaban berdasarkan informasi masyarakat)

D.1 Apakah selama ini sudah ada penarikan iuran bulanan bagi warga di lingkungan tempat tinggal Saudara/i :

a. Ada

(Iuran listrik, sebesar Rp. 15.000,00)

(Iuran air, sebesar Rp. 10.000,00)

b. Tidak Ada

D.2 Program partisipasi apa saja di lingkungan tempat tinggal Saudara/I yang pernah diikuti selama ini :

a. P2KP

b. ALADIN

c. a dan b

D.3 Apakah program tersebut berhasil :

a. Ya

(Dapat dana BLT dari program P2KP, yang digunakan untuk keperluan sehari-hari)

b. Tidak

D.5 Apakah yang Saudara/i harapkan, untuk meningkatkan pembangunan di lingkungan tempat tinggal Saudara/i :

a. Dapat bantuan dana

b. Program pembinaan untuk masyarakat

c. Masyarakat dilibatkan dalam pembangunan

**TOTAL REKAPITULASI HASIL SURVEY  
(DATA RESPONDEN DAN FISIK BANGUNAN)**

No	HASIL						No	HASIL					
	Gunung Elai							Gunung Elai					
1.	Data Responden						2.	Data Fisik Bangunan					
A.8	a	b	c	d	e	f	B.1	a	b	c	d		
Total :	-	9	9	6	-	-	Total :	24	7	-	-		
A.9	a	b	c	d			B.2	a	b	c	d		
Total :	18	-	4	2			Total :	3	4	11	13		
A.10	a	b	c	d			B.3	a	b	c	d		
Total :	18	6	-	-			Total :	-	-	-	-		
A.11	a	b					B.4	a	b	c			
Total :	1	23					Total :	5	17	9			
	Lok Tuan							Lok Tuan					
1.	Data Responden						2.	Data Fisik Bangunan					
A.8	a	b	c	d	e	f	B.1	a	b	c	d		
Total :	-	8	14	9	-	-	Total :	2	8	-	14		
A.9	a	b	c	d			B.2	a	b	c	d		
Total :	-	21	7	3			Total :	2	6	12	4		
A.10	a	b	c	d			B.3	a	b	c	d		
Total :	23	8	-	-			Total :	-	1	1	-		
A.11	a	b					B.4	a	b	c			
Total :	1	30					Total :	7	6	11			
	Guntung							Guntung					
1.	Data Responden						2.	Data Fisik Bangunan					
A.8	a	b	c	d	e	f	B.1	a	b	c	d		
Total :	-	2	3	8	-	-	Total :	2	11	-	-		
A.9	a	b	c	d			B.2	a	b	c	d		
Total :	2	7	2	2			Total :	-	-	10	3		
A.10	a	b	c	d			B.3	a	b	c	d		
Total :	9	3	1	-			Total :	-	2	-	-		
A.11	a	b					B.4	a	b	c			
Total :	2	11					Total :	2	6	5			

**PROSENTASE REKAPITULASI HASIL SURVEY**

Tingkat Sosial Ekonomi (%)	KELURAHAN											
	Gunung Elai						Lok Tuan					
Tingkat Pendidikan	a	b	c	d	e	f	a	b	c	d	e	f
	-	38	38	25	-	-	-	26	45	29	-	-
Pekerjaan	a	b	c	d			a	b	c	d		
	75	-	17	8			-	68	23	10		
Tingkat Penghasilan	a	b	c	d			a	b	c	d		
	75	25	-	-			74	26	-	-		

**TOTAL REKAPITULASI HASIL SURVEY**  
**(DATA KELENGKAPAN HUNIAN)**  
**KELURAHAN GUNUNG ELAI**

No	HASIL						No	HASIL					
1.	Fasilitas Penerangan/Listrik						4.	Fasilitas Sanitasi					
	C.1.1	a	b	c	d	e		C.4.1	a	b	c	d	e
	Total :	6	10	8	-	-		Total :	18	6			
	C.1.2	a	b	c	d	e		C.4.2	a	b	c	d	e
	Total :	6	8	10				Total :	7	11	6		
								C.4.3	a	b	c	d	e
								Total :	3	3	3	15	
								C.4.4	a	b	c	d	e
								Total :	-	5	-	-	
2.	Fasilitas Air Bersih						5.	Fasilitas Persampahan					
	C.2.1	a	b	c	d	e		C.5.1	a	b	c	d	e
	Total :	8	-	6	-	8		Total :	24	-	-	-	-
	C.2.2	a	b	c	d	e		C.5.2	a	b	c	d	e
	Total :	7	17					Total :	-	24			
	C.2.3	a	b	c	d	e		C.5.3	a	b	c	d	e
	Total :	12	10	2	-			Total :	4	1	11	8	
	C.2.4	a	b	c	d	e		C.5.4	a	b	c	d	e
	Total :	22	2	-				Total :	12	-	-		
								C.5.5	a	b	c	d	e
								Total :	-	-	24		
3.	Fasilitas Drainase						6.	Fasilitas Jalan Lingkungan					
	C.3.1	a	b	c	d	e		C.6.1	a	b	c	d	e
	Total :	3	13	8				Total :	-	24			
	C.3.2	a	b	c	d	e		C.6.2	a	b	c	d	e
	Total :	13	2	1	-			Total :	-	-	-	-	24
	C.3.3	a	b	c	d	e		C.6.3	a	b	c	d	e
	Total :	-	11	13				Total :	24	-	-	-	
	C.3.4	a	b	c	d	e		C.6.4	a	b	c	d	e
	Total :	-	-	11	-			Total :	7	17			
	C.3.5	a	b	c	d	e		C.6.5	a	b	c	d	e
	Total :	12	4	8	-			Total :	24	-			
	C.3.6	a	b	c	d	e		C.6.6	a	b	c	d	e
	Total :	5	6	-				Total :	4	9	11		
								C.6.7	a	b	c	d	e
								Total :	-	-	24		

**(DATA PELENGKAP)**

HASIL												
D.1	a	b	c	d	e	f	D.4	a	b	c	d	e
Total :	24	-						1	14	8	-	-
D.2	a	b	c	d	e	f		2	10	14	-	-
Total :	14	-	-					3	-	2	12	-
D.3	a	b	c	d	e	f		4	-	-	3	9
Total :	7	7	-					5	-	-	2	7
								6	-	-	7	8

**TOTAL REKAPITULASI HASIL SURVEY  
(DATA KELENGKAPAN HUNIAN)  
KELURAHAN LOK TUAN**

No	HASIL						No	HASIL					
1.	Fasilitas Penerangan/Listrik						4.	Fasilitas Sanitasi					
	C.1.1	a	b	c	d	e		C.4.1	a	b			
	Total :	4	17	10	-	-		Total :	24	7			
	C.1.2	a	b	c				C.4.2	a	b	c		
	Total :	3	17	11				Total :	6	23	2		
								C.4.3	a	b	c	d	
								Total :	7	-	-	24	
								C.4.4	a	b	c	d	
								Total :	-	7	-	-	
2.	Fasilitas Air Bersih						5.	Fasilitas Persampahan					
	C.2.1	a	b	c	d	e		C.5.1	a	b	c	d	e
	Total :	10	4	6	-	11		Total :	4	-	-	-	27
	C.2.2	a	b					C.5.2	a	b			
	Total :	6	25					Total :	-	31			
	C.2.3	a	b	c	d			C.5.3	a	b	c	d	
	Total :	16	12	3	-			Total :	15	1	12	3	
	C.2.4	a	b	c				C.5.4	a	b	c		
	Total :	31	-	-				Total :	12	-	-		
								C.5.5	a	b	c		
								Total :	-	-	31		
3.	Fasilitas Drainase						6.	Fasilitas Jalan Lingkungan					
	C.3.1	a	b	c				C.6.1	a	b	c		
	Total :	6	3	22				Total :	-	31	-		
	C.3.2	a	b	c	d			C.6.2	a	b	c	d	e
	Total :	3	1	5	-			Total :	-	-	2	19	-
	C.3.3	a	b	c				C.6.3	a	b	c	d	
	Total :	31	-	-				Total :	22	-	9	-	
	C.3.4	a	b	c	d			C.6.4	a	b			
	Total :	-	13	18	-			Total :	11	20			
	C.3.5	a	b	c	d			C.6.5	a	b			
	Total :	-	2	29	-			Total :	31	-			
	C.3.6	a	b	c				C.6.6	a	b	c		
	Total :	4	16	11				Total :	7	24	-		
								C.6.7	a	b	c		
								Total :	-	3	28		

**(DATA PELENGKAP)**

HASIL																			
D.1	a	b			D.4	a	b	c	d	e	f	D.5	a	b	c				
Total :	13	-				Total :	1	17	14	-	-	-	Total :	11	7	13			
D.2	a	b	c				2	14	17	-	-	-	-						
Total :	9	-	-				3	-	-	16	-	3	12						
D.3	a	b					4	-	-	6	8	9	8						
Total :	5	4	-				5	-	-	-	9	19	3						
							6	-	-	9	14	-	8						

**TOTAL REKAPITULASI HASIL SURVEY  
(DATA KELENGKAPAN HUNIAN)  
KELURAHAN GUNTUNG**

No	HASIL						No	HASIL					
1.	Fasilitas Penerangan/Listrik						4.	Fasilitas Sanitasi					
	C.1.1	a	b	c	d	e		C.4.1	a	b	c	d	e
	Total :	2	8	3	-	-		Total :	13	-	-	-	-
	C.1.2	a	b	c	d	e		C.4.2	a	b	c	d	e
	Total :	4	6	3	-	-		Total :	-	13	-	-	-
								C.4.3	a	b	c	d	e
								Total :	-	-	5	8	-
								C.4.4	a	b	c	d	e
								Total :	-	-	-	-	-
2.	Fasilitas Air Bersih						5.	Fasilitas Persampahan					
	C.2.1	a	b	c	d	e		C.5.1	a	b	c	d	e
	Total :	4	3	-	-	6		Total :	4	-	-	-	9
	C.2.2	a	b	c	d	e		C.5.2	a	b	c	d	e
	Total :	6	7	-	-	-		Total :	13	-	-	-	-
	C.2.3	a	b	c	d	e		C.5.3	a	b	c	d	e
	Total :	6	5	2	-	-		Total :	3	-	7	3	-
	C.2.4	a	b	c	d	e		C.5.4	a	b	c	d	e
	Total :	13	-	-	-	-		Total :	8	-	-	-	-
								C.5.5	a	b	c	d	e
								Total :	-	13	-	-	-
3.	Fasilitas Drainase						6.	Fasilitas Jalan Lingkungan					
	C.3.1	a	b	c	d	e		C.6.1	a	b	c	d	e
	Total :	5	8	-	-	-		Total :	6	7	-	-	-
	C.3.2	a	b	c	d	e		C.6.2	a	b	c	d	e
	Total :	8	-	5	-	-		Total :	7	-	-	6	-
	C.3.3	a	b	c	d	e		C.6.3	a	b	c	d	e
	Total :	-	13	-	-	-		Total :	5	4	4	-	-
	C.3.4	a	b	c	d	e		C.6.4	a	b	c	d	e
	Total :	-	7	6	-	-		Total :	6	7	-	-	-
	C.3.5	a	b	c	d	e		C.6.5	a	b	c	d	e
	Total :	-	-	-	13	-		Total :	3	3	-	-	-
	C.3.6	a	b	c	d	e		C.6.6	a	b	c	d	e
	Total :	6	5	2	-	-		Total :	-	6	7	-	-
								C.6.7	a	b	c	d	e
								Total :	7	6	-	-	-

**(DATA PELENGKAP)**

HASIL												
D.1	a	b	c	d	e	f	D.4	a	b	c	d	e
Total :	24	-	-	-	-	-		1	6	7	-	-
D.2	a	b	c	d	e	f		2	7	6	-	-
Total :	5	-	-	-	-	-		3	-	-	8	-
D.3	a	b	c	d	e	f		4	-	-	-	1
Total :	-	5	-	-	-	-		5	-	-	1	4
								6	-	-	4	8

**PROSENTASE REKAPITULASI HASIL SURVEY  
(DATA RESPONDEN)**

Data	KELURAHAN														
	Gunung Elai					Lok Tuan					Guntung				
Tingkat Pendidikan	a	b	c	d		a	b	c	d		a	b	c	d	
	-	38	38	25		-	26	45,2	29		-	15	23	62	
Mata Pencapaian	a	b	c	d		a	b	c	d		a	b	c	d	
	75	-	17	8,3		-	68	23	10		15	54	15	15	
Tingkat Penghasilan	a	b	c	d		a	b	c	d		a	b	c	d	
	75	25	-	-		74	26	-	-		69	23	8	-	

**PROSENTASE REKAPITULASI HASIL SURVEY  
(DATA FISIK HUNIAN)**

Data	KELURAHAN														
	Gunung Elai					Lok Tuan					Guntung				
Kepemilikan Bangunan	a	b	c	d		a	b	c	d		a	b	c	d	
	8,3	33	4,2	54		77	23	-	-		15	85	-	-	
Luas Bangunan	a	b	c	d		a	b	c	d		a	b	c	d	
	8,3	25	50	17		9,7	13	35	42		-	-	77	23	
Kondisi Bangunan	a	b	c			a	b	c			a	b	c		
	29	25	46			16	55	29			15	46	38		

**PROSENTASE REKAPITULASI HASIL SURVEY  
(DATA PELENGKAP)**

Tingkat Pelibatan Masyarakat (%)	KELURAHAN											
	Gunung Elai				Lok Tuan				Guntung			
Program	a	b	c		a	b	c		a	b	c	
	58	-	-		29	-	-		38	-	-	
Keberhasilan	a	b			a	b			a	b		
	29	29			16	13			-	38		
Harapan	a	b	c		a	b	c		a	b	c	
	29	21	50		35	23	42		23	23	54	

**PROSENTASE REKAPITULASI HASIL SURVEY  
(DATA KELENGKAPAN HUNIAN)**

Data (%)		KELURAHAN														
		Gunung Elai					Lok Tuan					Guntung				
Listrik	1.1	a	b	c	d		a	b	c	d		a	b	c	d	
		25	42	33	-		13	55	32	-		15,4	61,5	23	-	
	1.2	a	b	c			a	b	c			a	b	c		
		25	33	42			9,7	55	35			30,8	19,4	23		
Fasilitas Air Bersih	2.1	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e
		33,3	-	25	-	33	32	13	19	-	35	31	23	-	-	19
	2.2	a	b				a	b				a	b			
		29,2	71				19	81				19	53,8			
	2.3	a	b	c	d		a	b	c	d		a	b	c	d	
		50	42	8,3	-		52	39	9,7	-		19	38,5	15	-	
	2.4	a	b	c			a	b	c			a	b	c		
		91,7	8,3	-			100	-	-			100	-	-		
	3.1	a	b	c			a	b	c			a	b	c		
		12,5	54	33			19	10	71			38	62	-		
Fasilitas Drainase	3.2	a	b	c	d		a	b	c	d		a	b	c	d	
		54,2	8,3	4,2	-		10	3,2	16	-		62	-	38	-	
	3.3	a	b	c			a	b	c			a	b	c		
		-	46	54			100	-	-			-	100	-		
	3.4	a	b	c	d		a	b	c	d		a	b	c	d	
		-	-	46	-		-	42	58	-		-	54	19	-	
	3.5	a	b	c	d		a	b	c	d		a	b	c	d	
		50	17	33	-		-	6,5	94	-		-	-	-	100	
	3.6	a	b	c			a	b	c			a	b	c		
		20,8	25	-			13	52	35			19	38	15		
Fasilitas Sanitasi	4.1	a	b				a	b				a	b			
		75	25				77	23				100	-			
	4.2	a	b	c			a	b	c			a	b	c		
		29,2	46	25			19	74	6			-	100	-		
	4.3	a	b	c	d		a	b	c	d		a	b	c	d	
		12,5	13	13	63		23	-	-	77		-	-	38	62	
	4.4	a	b	c	d		a	b	c	d		a	b	c	d	
		-	21	-	-		-	23	-	-		-	-	-	-	

**PROSENTASE REKAPITULASI HASIL SURVEY  
(DATA KELENGKAPAN HUNIAN)**

Data (%)		KELURAHAN																	
		Gunung Elai					Lok Tuan					Guntung							
Fasilitas Sampah	5.1	a	b	c	d	e		a	b	c	d	e		a	b	c	d	e	
		100	-	-	-	-		13	-	-	-	87		30,8	-	-	-	69	
	5.2	a	b					a	b					a	b				
		-	100					-	100					100	-				
	5.3	a	b	c	d			a	b	c	d			a	b	c	d		
		16,7	4,2	45,83	33			48	3,2	38,7	10			23,1	-	54	23		
	5.4	a	b	c				a	b	c				a	b	c			
		50	-	-				39	-	-				61,5	-	-			
	5.5	a	b	c				a	b	c				a	b	c			
-		-	100				-	-	100				-	100	-				
Fasilitas Jalan Lingk.	6.1	a	b	c				a	b	c				a	b	c			
		-	100					-	100	-				46,2	54	-			
	6.2	a	b	c	d	e	f	a	b	c	d	e	f	a	b	c	d	e	f
		-	-	-	-	100	-	-	-	6,45	61	-	32	54	-	-	46	-	-
	6.3	a	b	c	d			a	b	c	d			a	b	c	d		
		100	-	-	-			71	-	29	-			38,5	30,8	31	-		
	6.4	a	b					a	b					a	b				
		29,2	71					35	65					46,2	53,8				
	6.5	a	b					a	b					a	b				
		100	-					100	-					23,1	23				
	6.6	a	b	c				a	b	c				a	b	c			
		16,7	38	45,83				23	77	-				-	46	54			
	6.7	a	b	c				a	b	c				a	b	c			
		-	-	100				-	9,7	90,3				54	46				



## RIWAYAT HIDUP PENULIS



**Elly Luchritia Nova**, dilahirkan di Kota Samarinda Kalimantan Timur pada hari Selasa tanggal 11 November 1975, merupakan anak pertama dari tiga bersaudara dari Bapak Lukito yang bekerja sebagai Pegawai Swasta dan Ibu Sri Kuswardani dan saat ini bertempat tinggal di Jalan Pemuda III Blok A RT. 9 No. 58 Kota Samarinda Kalimantan Timur.

Penulis yang mempunyai hobi *traveling* dan *mounteneering* ini, menempuh pendidikan Sekolah Dasar di SDK No. 1 WR. Soepratman Samarinda, lulus tahun 1987. Kemudian menamatkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama pada SMPN 2 Samarinda pada tahun 1990, dan menamatkan pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMA Stella Duce 1 Yogyakarta pada tahun 1993. Gelar Sarjana Teknik (ST) diperoleh dari Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Jurusan Teknik Arsitektur pada tahun 1999. Sedangkan gelar Magister Teknik (MT) diperoleh dari Program Pascasarjana Jurusan Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota Universitas Diponegoro Semarang pada bulan Maret tahun 2010 melalui program beasiswa dari Badan Pembinaan Konstruksi dan Sumber Daya Manusia (BPKSDM) Departemen Pekerjaan Umum Republik Indonesia.

Setelah meraih gelar Sarjana (S1), penulis mengawali karir pekerjaan pada perusahaan property yang menangani perumahan sebagai Arsitek untuk beberapa pekerjaan, seperti:

- Rumah Tinggal.
- Kantor.
- Rumah Ibadat.

Kemudian pada awal tahun 2002 diterima sebagai tenaga honor di lingkungan Dinas Perkerjaan Umum Kota Bontang dan pada tahun 2005 sebagai Pegawai Negeri Sipil (PNS) pada lingkup Pemerintah Kota Bontang dan pertama kali ditugaskan sebagai pejabat pelaksana bidang Cipta Karya pada Kantor Dinas Pekerjaan Umum Kota Bontang hingga sekarang.